BSB Bayerische StaatsBibliothek

MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Sanitäts-Bericht über die deutschen Heere im Kriege gegen Frankreich 1870/7
1

Bd.: 6

Berlin 1886

4 Eur. 246 n-28,6
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11484579-7

Sanitäts-Bericht

über die

Deutschen Heere

1870-71.

Sechster Band

IV. A.

Seuchen

Eur.
246 n (28,6 4°

Vorrülung

→ Gesch. p. 1270

<36643294740019 S

<36643294740019

Bayer. Staatsbibliothek

Sanitäts-Bericht

über die

Deutschen Heere

im

Kriege gegen Frankreich 1870/71.

Herausgegeben

von der

Militär-Medizinal-Abtheilung des Königlich Preussischen Kriegsministeriums

unter Mitwirkung

der

Militär-Medizinal-Abtheilung des Königlich Bayerischen Kriegsministeriums,

der Königlich Sächsischen Sanitäts-Direktion

und der

Militär-Medizinal-Abtheilung des Königlich Württembergischen Kriegsministeriums.

Sechster Band.

IV. Medizinischer Theil: A. Seuchen.

Berlin 1886.

Ernst Siegfried Mittler und Sohn

Königliche Hofbuchhandlung und Hofbuchdruckerei

Kochstrasse 68—70.

Die Seuchen

bei den

Deutschen Heeren im Kriege gegen Frankreich 1870/71

unter Berücksichtigung

der entsprechenden Verhältnisse bei den Französischen Armeen, bei den kriegsgefangenen Franzosen und bei der Civilbevölkerung der kriegführenden Staaten.

Herausgegeben

von der

Militär-Medizinal-Abtheilung des Königlich Preussischen Kriegsministeriums

unter Mitwirkung

der

Militär-Medizinal-Abtheilung des Königlich Bayerischen Kriegsministeriums,
der Königlich Sächsischen Sanitäts-Direktion

und der

Militär-Medizinal-Abtheilung des Königlich Württembergischen Kriegsministeriums.

Mit 9 lithographischen Tafeln, 45 Zeichnungen im Text und 2 Karten.

Berlin 1886.
Ernst Siegfried Mittler und Sohn
Königliche Hofbuchhandlung und Hofbuchdruckerei
Kochstrasse 68—70.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Vorwort zum sechsten Bande.

In dem vorliegenden Bande sind diejenigen drei akuten Infektionskrankheiten ausführlich besprochen, welche während des Deutsch-Französischen Krieges eine seuchenartige Verbreitung erlangt haben: Pocken, Typhus und Ruhr.

Streng genommen kann von „seuchenartiger Verbreitung" allerdings nur bei Typhus und Ruhr gesprochen werden. Schon im II. Bande dieses Berichtes (S. 122 und 139) ward darauf hingewiesen, dass die Ausdehnung der Pockenepidemie bei den mobilen Deutschen Heeren nur eine geringfügige gewesen ist, dass ihre eigentliche Bedeutung, welche zu einer eingehenden Besprechung aufforderte, vielmehr in ganz anderen Umständen begründet liegt, — nicht am wenigsten in den zwingenden Beweisen grössten Stils, welche sie für den Werth der Schutzimpfung geliefert hat.

Ebendaselbst (S. 122 bis 125) ist ziffernmässig dargelegt, dass die Steigerung der Erkrankungen und der durch Krankheiten verursachten Todesfälle bei den mobilen Deutschen Heeren über den Friedens-Durchschnitt hinaus fast ausschliesslich durch die Infektionskrankheiten — und zwar unter diesen wiederum ganz überwiegend durch Typhus und Ruhr — bedingt war. Wenn auch die alte Lehre, dass Krankheiten im Kriege mehr Opfer fordern als feindliche Waffen, für die Deutschen Armeen des Jahres 1870/71 nicht zutrifft[1]), so ergiebt sich doch aus jener Zusammenstellung um so eindringlicher die fortdauernde Giltigkeit eines andern Satzes, dass nämlich der Schwerpunkt der Heeres-Hygiene in der Bekämpfung der Infektionskrankheiten liegt, welche überdies gegenwärtig recht eigentlich als „vermeidbare Krankheiten" betrachtet werden.

Die Anwendbarkeit letzterer Auffassung auf kriegerische Zustände erfährt allerdings dadurch eine Einschränkung, dass die Gesundheit einer ein feindliches Land überziehenden Armee in sehr verschiedenem Grade und in sehr verschiedener Weise bedroht wird durch diejenigen Verhältnisse, welche sie daselbst vorfindet, für welche sie daher nicht verantwortlich gemacht werden kann. Je stärker in den besetzten Gegenden endemische und epidemische Krankheiten herrschen, desto schwieriger wird es sein, die eingedrungenen Truppen davor zu bewahren.

Es erhellt daraus unmittelbar, dass die Heeres-Hygiene der Unterstützung durch die geographische Pathologie und die geographisch-medizinische Statistik nicht entrathen kann, weil nur dieses Studium in Zukunft dazu befähigen mag, noch vor Beginn eines Krieges vorauszusehen, von welchen Krankheiten eine Armee vorzugsweise bedroht werden wird, gegen welche sie sich daher hauptsächlich zu rüsten hat. Die Sanitäts-Geschichte der Feldzüge lehrt, dass bisher noch fast alle Kriegsheere von den Seuchen mehr oder weniger überrascht worden sind, und aus der Darstellung dieses Bandes geht hervor, dass auch für die Deutschen Heere des Jahres 1870, namentlich hinsichtlich der Ruhr, im Wesentlichen das Nämliche gilt. Sowohl bei der Ruhr als bei dem Typhus aber konnte in dem Nachstehenden verfolgt werden, wie ihre Verbreitung unter den Deutschen Truppen in erster Linie von dem Maasse abhängig blieb, in welchem jene Krankheiten mehr oder weniger ständig die in Betracht kommenden Landstriche heimzusuchen pflegen, und wie auch die Häufigkeit der Pocken in den Feld-Armeen auf den verschiedenen Kriegsschauplätzen zunächst von der Häufigkeit der Infektionsgelegenheit abhing, soweit nicht ein verschiedenwerthiger Impfschutz die Wirkung derselben beeinflusste.

[1]) Vergl. II. Band dieses Berichtes, S. 124 und 165.

Durch diese Nachweise greift die Darstellung in theoretische und praktische Streitfragen der Gegenwart unmittelbar ein. Aus den Berichten der Feldärzte und aus der Litteratur der Kriegszeit geht klar hervor, dass mindestens damals eine sehr verbreitete Neigung bestand, der Witterung, den Strapazen und Ernährungsfehlern einen entscheidenden Einfluss auf das Zustandekommen und die Verbreitung von Typhus und Ruhr einzuräumen. Wenn auch Diejenigen wohl in der Minderzahl blieben, welche in den genannten Einwirkungen allein die eigentliche Entstehungsursache dieser Krankheiten erblickten, so machte sich doch um so häufiger und mit um so grösserer Entschiedenheit die Auffassung geltend, dass jene Momente — selbst wenn ihnen nur die Bedeutung von Hilfsursachen zuerkannt ward — jedenfalls den Umfang der Ausbreitung so vorwiegend beherrschten, dass der verschiedene Grad von Durchseuchung der einzelnen Truppenverbände wesentlich davon abgehangen habe, in welcher Stärke sie Strapazen, Witterungs- und Ernährungsschädlichkeiten ausgesetzt waren.

Auch diese zurückhaltendere Ansicht, welche unzweifelhaft in dem beschränkten Beobachtungskreise des Einzelnen durch mannigfache Vorkommnisse eine scheinbar schwerwiegende Unterstützung fand, wird durch die grössere Ueberschau widerlegt, welche das Gesammtmaterial ermöglicht. So sehr jene Umstände die gesammte Erkrankungsneigung erhöhen und dadurch auch den Seuchen Vorschub leisten mögen[1]), so zeigt sich doch nicht nur die Entstehung, sondern auch die epidemische Verbreitung der in diesem Bande besprochenen Krankheitsformen durch ganz andere Umstände entscheidend bedingt: nämlich durch die Jahreszeit und den Ort der Kriegsereignisse, demnächst durch die Art der Kriegsführung (Bewegungskrieg, Belagerungskrieg) und die eng damit zusammenhängende Art der Unterbringung der Mannschaften, daneben zum Theil nachweisbar durch die Landsmannschaft der Truppen, endlich bei den Pocken neben Ort und Jahreszeit vor Allem durch den Grad des Impfschutzes.

Der Einfluss des Ortes soll in diesem Zusammenhange nicht ausschliesslich im Sinne einer bestimmten (lokalistischen) Theorie verstanden werden; er umfasst auch — jedenfalls bei den Pocken — die an verschiedenen Orten verschiedene Gelegenheit zur Infektion durch Kontagium. Die endgiltige Entscheidung der Frage nach der Kontagiosität oder Nichtkontagiosität von Typhus und Ruhr wird anscheinend auf anderen Gebieten und durch andere Methoden erledigt werden, als durch die zur Zeit des Deutsch-Französischen Krieges allein dafür zu Gebote stehenden Hilfsmittel der klinischen Beobachtung und der Statistik, zu welchen daher das aus diesem Kriege stammende Material allein einen Beitrag zu liefern vermag. Gleichwohl erschien es unerlässlich, diejenigen Beobachtungen und Zahlen hervorzuheben, welche auf jene Frage Bezug haben.

Jede der drei in Rede stehenden Krankheitsformen ist auch in Friedenszeiten wohlbekannt, ihre Pathologie daher eine ausgebildete. Aus der Fülle der Beobachtungen während der Kriegsepidemien des Jahres 1870/71 brauchten deshalb nur verhältnissmässig wenige ausführlicher mitgetheilt zu werden. Es durfte als überflüssig gelten, Tausende von Krankengeschichten zu veröffentlichen, welche zu oft wiederholten Friedenswahrnehmungen nichts Neues hinzufügen. Nur die verhältnissmässig wenigen wurden ausgewählt[2]), welche entweder eine wirkliche Bereicherung der Erfahrung enthalten, oder seltene und bestrittene Beobachtungen bestätigen, oder endlich sich auf Fälle beziehen, welche mindestens als wohlcharakterisirte Repräsentanten der hauptsächlichsten Erscheinungsformen sich darstellen.

Epidemiologische und klinische Erörterungen halten sich daher in dem Nachstehenden annähernd die Wage. Die unendliche Mannigfaltigkeit in dem wandelbaren Krankheitsbilde des Typhus bewog insbesondere zu einer eingehenden Darstellung der klinischen Eigenthümlichkeiten der Kriegsepidemie. Dazu lag um so mehr Veranlassung vor, als offenbar zahlreiche Feldärzte sich diesem Studium mit entschiedener Vorliebe hingegeben, in Folge dessen auch in ihren Berichten ein reiches und werthvolles, darauf bezügliches Material zusammengetragen haben. Der Umstand, dass in der bisherigen medizinischen Sprache unter „Kriegstyphus“ ausschliesslich das „Fleckfieber“ (Typhus exanthematicus) verstanden zu werden pflegt, legt es besonders nahe, darauf hinzuweisen, dass es sich im Deutsch-Französischen Kriege mindestens auf Deutscher Seite lediglich um Ileotyphus gehandelt hat, dass jedoch der Verlauf desselben vielfach ein durchaus eigenartiger, von den Friedensbeobachtungen abweichender, durch das Kriegsleben sichtlich beeinflusster gewesen ist.

1) Vergl. hierzu II. Band dieses Berichtes, S. 123.

2) Eine Anzahl anderer befindet sich übrigens im VI. Kapitel des VII. Bandes dieses Berichtes.

Von der Ruhr gilt wenigstens insofern etwas Aehnliches, als der Ausgang auch bei dieser Erkrankungsform sich wesentlich verschieden gestaltete je nach den vorausgegangenen Anstrengungen und nach der Zeit, welche zwischen dem eigentlichen Beginn des Leidens und der Aufnahme in das Lazareth verflossen war. So wenig nach dem oben Gesagten die Strapaze für die Entstehung und Verbreitung beider Krankheiten gegenüber den eigentlich entscheidenden Umständen ins Gewicht fällt, so deutlich ist danach andererseits sowohl bei Typhus als bei Ruhr ihre Einwirkung auf den Krankheitsverlauf.

Bei den Pocken bleibt dieser Umstand mehr verdeckt, weil bei dieser Krankheit auch Verlauf und Ausgang ganz überwiegend durch den Grad des Impfschutzes bestimmt ward.

Für die oft bestrittene Komplikation von Typhus und Ruhr mit einander konnten im III. Kapitel dieses Bandes entscheidende Beläge mitgetheilt werden.

Der praktisch bedeutsamen Frage nach dem Einfluss des Transportes auf die nach dem Inlande evakuirten Typhus- und Ruhrkranken ward in eigenen Abschnitten auf Grund eines umfassenden Materials statistisch näher getreten.

Der Nachweis der Abhängigkeit, in welcher die Pockenverbreitung sowohl als die Pockensterblichkeit bei den mobilen Deutschen Kontingenten, bei der immobilen Armee und bei den kriegsgefangenen Franzosen von dem Vorhandensein oder Fehlen und der Gründlichkeit des Impfschutzes stand, liefert einen Beitrag zu einer der am lebhaftesten erörterten Tagesfragen. Heftiger als je ist der Streit über den Werth des Impfschutzes entbrannt; weniger als je aber kann nach den Kriegserfahrungen eine Maassregel (Zwangs-Impfung) bedroht erscheinen, welcher die mobile Armee 1870/71 ihre fast völlige Unversehrtheit inmitten einer rings umher wüthenden Seuche ausschliesslich zu verdanken hatte, an welcher danach ohne ernstliche Gefahr für Gesundheit und Leben der Krieger auch in Zukunft nicht gerüttelt werden darf.

Die Kriegs-Statistik kann gerade bei diesem Gegenstande als vorzugsweise zuverlässig angesehen werden, weil keine Mühe gespart worden ist, für die Beantwortung der hierbei in Betracht kommenden Fragen, bei welcher die Statistik das entscheidende Wort zu sprechen hat, die denkbar sichersten Unterlagen zu beschaffen[1]).

Ausser dem Impfschutz überhaupt ist im III. Abschnitt des I. Kapitels dieses Bandes auch der Werth der verschiedenen Impfverfahren und Lymphsorten einer historisch-kritischen Betrachtung unterworfen worden. Da das ganze I. Kapitel bereits im Jahre 1884 im Druck fertig gestellt ward, konnten bei den zuletzt bezeichneten Ausführungen die umfangreichen und werthvollen Erfahrungen, welche inzwischen in der Deutschen Armee bei der Verwendung von Thierlymphe gewonnen sind, noch keine Berücksichtigung finden. Aus demselben Grunde mussten die in fremden Armeen, deren Impfverhältnisse mit denjenigen des Preussischen Heeres verglichen sind, ganz neuerdings erlassenen Bestimmungen für das Impfwesen ausser Betracht bleiben.

Eben so wenig konnten die durch die neuesten[2]) bakteriologischen Forschungen gewonnenen Gesichtspunkte für das Ende 1885 abgeschlossene II. Kapitel verwerthet werden.

Die Beziehung einzelner Erkrankungsziffern auf die Kopfstärke oder die Gesammtmorbidität ist auch in diesem Bande vielfach (wie im II. Bande überall) durch ein K. bezw. M. hinter dem Verhältnisszeichen ausgedrückt.

[1]) Siehe II. Band dieses Berichtes, S. 167 und 170 (Anmerkung).

[2]) Siehe insbesondere: Fraenkel und Simmonds, Die ätiologische Bedeutung des Typhus-Bacillus. Hamburg und Leipzig 1886.

Inhalt des sechsten Bandes.

I. Text.

Seite

Vorwort V

Die Seuchen bei den Deutschen Heeren.

Erstes Kapitel.

Pocken.

	Seite
Vorbemerkung	1
Erster Abschnitt: Verbreitung der Pocken während der Kriegsperiode 1870/71	2
I. Verbreitung der Pocken in der Bevölkerung der kriegführenden Staaten vor Beginn des Feldzuges	2
A. In Deutschland	2
B. In Frankreich	3
II. Verbreitung der Pocken in der Deutschen Feld-Armee	5
A. Bei den einzelnen Kontingenten und Armeekorps	5
B. Auf den einzelnen Kriegsschauplätzen	7
1. Metz und nächste Umgebung	7
2. Vormarsch der Maas- und III. Armee auf Paris. — Einschliessung und Belagerung von Paris	8
3. Südwestlicher Kriegsschauplatz	11
4. Nördlicher Kriegsschauplatz	13
5. Festungsgebiet an der Nordostgrenze Frankreichs	13
6. Südöstlicher Kriegsschauplatz	14
7. Okkupirtes Terrain zwischen den eigentlichen Operationsgebieten der Armee	15
8. Vergleichende Uebersicht über die Pockenmorbidität auf den verschiedenen Kriegsschauplätzen	16
Rekapitulation	17
III. Verbreitung der Pocken in Deutschland, speziell in der immobilen Deutschen Armee und bei den kriegsgefangenen Franzosen	18
IV. Vergleichende Uebersicht über die Pocken-Morbidität und Mortalität bei den mobilen und immobilen Deutschen Truppen, bei den kriegsgefangenen Franzosen und bei der Civilbevölkerung Deutschlands	30
A. Verhältniss zur Kopfstärke	30
1. Bei der Civilbevölkerung	30
2. Bei den in Deutschland internirten Kriegsgefangenen und den immobilen Deutschen Truppen	30
3. Bei der mobilen und immobilen Deutschen Armee	31
B. Verhältniss zur Gesammt-Morbidität und Mortalität	32
Zweiter Abschnitt: Klinische Beobachtungen	34
I. Aetiologie	34
II. Symptome und Verlauf	37
A. Inkubationsdauer	37
B. Prodrome	37
C. Erkrankungsformen	41
D. Symptome und anatomischer Befund	42
E. Komplikationen und Nachkrankheiten	48
F. Verbreitung der einzelnen Pockenformen und Mortalität	50
III. Behandlung	52
Dritter Abschnitt: Vorbeugungsmaassregeln gegen die Verbreitung der Pocken	55
I. Isolirung des Kontagiums	55
II. Vernichtung des Kontagiums (Desinfektion)	57
III. Impfung und Wiederimpfung	59
A. Anordnungen, betreffend die Ausführung der Impfung bei dem Kriegsersatz und den Französischen Kriegsgefangenen	59
B. Impfverfahren. — Lymphsorten und Werth derselben. — Impfkrankheiten. — Auftreten von Variola neben Vakzine	61
Vierter Abschnitt: Schutzkraft der Impfung	70
I. Abhängigkeitsverhältniss zwischen Impfzustand und Blatternausbreitung	70
A. Entwickelung des Impfwesens bei den einzelnen Kontingenten der Deutschen Armee	70
B. Verhältniss zwischen Impfzustand und Blatternausbreitung bei den Deutschen Kontingenten	76
C. Entwickelung des Impfwesens in Frankreich und in der Französischen Armee	77
D. Vergleich des Impfzustandes und der Blatternverbreitung in der Deutschen und Französischen Armee bezw. bei den Kriegsgefangenen	80
II. Unmittelbare Beobachtungen über die Schutzwirkung der Vakzination	88
Anhang: Pockenverbreitung nach dem Kriege 1870/71 in der Civilbevölkerung und in den Armeen verschiedener Staaten und Abhängigkeit der Verbreitung von dem Impfzustand	102

Zweites Kapitel.
Typhöse Erkrankungen.

Seite
Vorbemerkung 110
Erster Abschnitt: Diagnose (Abdominaltyphus und exanthematischer Typhus. — Typhus und gastrisches Fieber. — Cerebrospinal-Meningitis. — Ruhr) 111
Anhang: Kontagiosität und Inkubationsdauer 121
Zweiter Abschnitt: Verbreitung 127
I. Verhalten des Abdominaltyphus unter der Civilbevölkerung und in den Armeen der kriegführenden Staaten vor Beginn des Feldzuges 127
A. In Deutschland 127
B. In Frankreich 133
II. Verbreitung der typhösen Erkrankungen während des Kriegsjahres 1870/71 138
A. In der gesammten Deutschen Feld-Armee . . 138
B. Unter den verschiedenen Kontingenten . . . 143
C. Bei den einzelnen Armeekorps und selbstständigen Divisionen 145
D. Auf den verschiedenen Kriegsschauplätzen . . 149
1. Vor Metz 149
2. Um Sedan 166
3. Vor Paris 170
4. Vor Strassburg und auf dem südöstlichen Kriegsschauplatze 177
5. Auf dem nördlichen und südwestlichen Kriegsschauplatze 179
E. Im Inlande 181
Dritter Abschnitt: Krankheitsverlauf 186
I. Allgemeiner Charakter und eigenthümliche Formen des Kriegstyphus 186
II. Primäre Krankheitserscheinungen 199
A. Prodrome 199
B. Exanthem 200
C. Temperatur 204
D. Puls 214
E. Die Darmaffektion 216
F. Milztumor 218
G. Gehirnerscheinungen 218
Seite
III. Komplikationen 222
A. Von Seiten des Digestionstraktus 222
1. Parotitis 222
2 Darmblutung 224
3. Peritonitis 225
4 Komplikationen von Seiten der Leber und Gallenblase 227
B. Von Seiten der Respirationsorgane 228
1. Bronchitis 228
2. Pneumonie und Pleuritis 229
3. Lungeninfarkte und Lungengangrän . . 230
4. Larynxaffektionen 231
C. Von Seiten der Cirkulationsorgane . . . 232
D. „ „ „ Harnorgane 233
E. „ „ „ äusseren Bedeckungen (Dekubitus und periphere Gangrän) 234
IV. Nachkrankheiten 237
Rückblick 239
Vierter Abschnitt: Mortalität 239
I. Im Verhältniss zur Gesammtmortalität 239
II. Im Verhältniss zur Zahl der Erkrankten bezw. der Behandelten 240
A. Typhöse Erkrankungen einschliesslich der gastrischen Fieber 240
B. Typhus ausschliesslich der gastrischen Fieber 241
III. Im Verhältniss zur Kopfstärke 247
Fünfter Abschnitt: Pathologisch-anatomischer Befund . . 249
I. Obduktionsberichte über 79 im Bayerischen Haupt-Feldspital No. V, ... 250
II. Ueber 33 im 1. Feldlazareth VI. Armeekorps, . . . 300
III. Ueber 24 im Barackenlazareth auf dem Tempelhofer Felde bei Berlin an Typhus Gestorbene 312
Sechster Abschnitt: Behandlung 328
Siebenter Abschnitt: Evakuation 337

Drittes Kapitel.
Ruhr.

Seite
Vorbemerkung 342
Erster Abschnitt: Die Ruhr in der Deutschen Armee und in Frankreich vor 1870 344
I. In der Deutschen Armee 344
II. In Frankreich und in der Französischen Armee. (Allgemeines. — Geschichtlicher Ueberblick über die Ruhr im „Metzer Lande“ und in Lothringen überhaupt. — Berichte aus Lazarethakten) 351
Zweiter Abschnitt: Die Ruhr im Jahre 1870 vor Beginn des Krieges und die Ruhrepidemie unter den Besatzungstruppen der Festung Saarlouis und im Saarthal 362
Dritter Abschnitt: Verbreitung der Ruhr in der Deutschen Feld-Armee während der Krieges 368
I. Allgemeine Uebersicht über den Verlauf der Ruhrepidemie bei den mobilen Deutschen Heeren . . . 368
Seite
II. Entstehung und Herrschaft der Ruhrepidemie.
A. Auf dem Vormarsch der I. und II. Armee. (Allgemeines. — Marschleistungen, Witterung, Biwaks- und Kantonnements-Verhältnisse. — Verpflegung. — Entstehungsursachen; Lokalisation derselben; Erkrankungen im Juli 1870. — Spezielle Betrachtung der Ruhrepidemie in der 1, 2. und 3. Dekade des August. Anwachsen und Charakter derselben) 381
B. In der Einschliessungs-Armee vor Metz. (Allgemeines. — Boden, Wasser und meteorologische Verhältnisse. — Unterkunft. — Accidentelle Einflüsse. — Charakter der Ruhrepidemie vor Metz. — Verhältnisse in den Feldlazarethen um Metz) 409

Seite

C. Bei der III. und Maas-Armee. (Allgemeines. — Die Ruhr in der Bayerischen Pfalz und im Unter-Elsass. — Vormarsch der III. Armee. — Entstehung der Ruhr bei der III. Armee. — Vormarsch der Maas-Armee. — Aufenthalt bei Sedan) 425
D. Im Belagerungskorps vor Strassburg. (Die Ruhr in Strassburg und Umgegend. — Anmarsch und Dislozirung. — Entwickelung der Epidemie. — Charakter der Epidemie). . . 438
III. Nachwehen der Ruhrepidemie 447
A. Bei der Armee vor Paris 448
B. Bei den Truppen an der Loire und Sarthe . . 450
C. Bei der Nord-Armee 452
D. Bei der Süd-Armee 452
Anhang: Die Ruhr im Inlande während des Krieges und nach demselben (bis 1883) 453

Vierter Abschnitt: Diagnose und pathologisch-anatomischer Befund. (Einfluss der diagnostischen Verschiedenheiten auf die Statistik. — Tenesmus und Fluxus cruentus. — Katarrhalische und nekrotische Ruhr. — Tropische und Europäische Ruhr. — Komplikation von Typhus und Ruhr mit einander) 464

Seite

Obduktionsberichte:
I. Ueber 18 im Bayerischen Haupt-Feldspital No. V, . 474
II. Ueber 6 im 1. Feldlazareth VI. Armeekorps, ... 484
III. Ueber 2 im 2. Badischen Feldlazareth bezw. im 1. Feldlazareth IV. Armeekorps, ... 486
IV. Ueber 13 im Barackenlazareth auf dem Tempelhofer Felde bei Berlin, ... 488
V. Ueber 3 im Reservelazareth Leipzig, ... 498
VI. Ueber 15 in Bayerischen Reservelazarethen an Ruhr Gestorbene 500

Fünfter Abschnitt: Krankheitsverlauf 508
I. Allgemeiner Charakter der Kriegsepidemie 508
II. Inkubation und Prodrome 513
III. Leichte und schwere Erkrankungen 515
IV. Die einzelnen Symptome 522
V. Chronische Ruhr 536
VI. Komplikationen und Nachkrankheiten 539
VII. Prognose 554

Sechster Abschnitt: Behandlung 555

Siebenter Abschnitt: Aetiologie, Kontagiosität und Prophylaxe 564

II. Beilagen.

Seite

Zum ersten Kapitel.

Beilage 1. Zusammenstellung der Pockenerkrankungen bei der mobilen Deutschen Armee 2*
„ 2. Pockenkranke der mobilen Deutschen Armee, zusammengestellt nach dem Orte der Erkrankung bezw. der Behandlung 6*
„ 3. Vergleichende Zusammenstellung der Erkrankungen und Todesfälle an Pocken bei den Französischen Kriegsgefangenen und den immobilen Deutschen Truppen 66*
„ 4. Summarische Uebersicht über die Erkrankungen und Todesfälle an Pocken bei Mannschaften der immobilen Deutschen Armee 90*
„ 5. Namentliche Nachweisung derjenigen Mannschaften der Deutschen Armee, welche in Folge einer während des Krieges 1870/71 überstandenen Pockenerkrankung invalidisirt worden sind . . 92*
„ 6. Zusammenstellung der Deutschen und Französischen Pockeninvaliden nach der Art des die Invalidität bedingenden Leidens 98*
„ 7. Zusammenstellung der Pockeninvaliden der Deutschen Armee nach der Zeit des Diensteintritts und nach dem Ort der Erkrankung 100*
„ 8. Technische Erläuterung zu der Desinfektions- und Revakzinationsanstalt im neuen Zeughause zu Stettin 101*
„ 9. Verfügung des Preussischen Kriegsministeriums betreffend Desinfektionen 101*
„ 10. Promemoria der Preussischen Militär-Medizinal-Abtheilung betreffend die Einschleppung der Pockenkrankheit durch die Kriegsgefangenen . 102*
„ 11. Verfügung Seiner Excellenz des Preussischen Kriegsministers betreffend die Unterbringung pockenkranker Kriegsgefangenen 103*

Seite

Beilage 12., „ 13., „ 14. Verfügung des Bayerischen Kriegsministeriums in derselben Angelegenheit 103*—104*
„ 15., „ 16. Verfügungen des Preussischen Kriegsministeriums betreffend Desinfektionen 105*—106*
„ 17. Verfügung des Bayerischen Kriegsministeriums betreffend die seitens des Bayerischen Staatsministeriums des Handels etc. gegen die Pockenverbreitung getroffenen Maassnahmen 107*
„ 18., „ 19. Verfügungen des Preussischen Kriegsministeriums betreffend Desinfektionen 108*
„ 20., „ 21., „ 22. Verfügungen des Preussischen Kriegsministeriums betreffend Revakzination des Kriegsersatzes und der Kriegsgefangenen 109*—110*
„ 23., „ 24. Verfügungen des Bayerischen Kriegsministeriums betreffend Revakzination des Kriegsersatzes . . 111*
„ 25., „ 26. Verfügungen des Preussischen Kriegsministeriums betreffend Revakzination der Kriegsgefangenen . 112*
„ 27. Verfügung des Bayerischen Kriegsministeriums betreffend Impfung der Kriegsgefangenen . . . 113*
„ 28. Verfügung des Bayerischen Staatsministeriums des Innern an die Königliche Central-Impfanstalt zu München betreffend Impfung der Kriegsgefangenen 113*
„ 29. Verfügung des Bayerischen Kriegsministeriums betreffend Impfung der Kriegsgefangenen (nebst Direktiven des Central-Impfarztes Dr. Reiter) 114*
„ 30. Entwickelung der Impfverhältnisse in den einzelnen Deutschen Staaten und ihren Heereskörpern bis zum Kriege 1870/71 116*

Seite

Zum zweiten Kapitel.

Beilage 31. Zusammenstellung der Erkrankungen und Todesfälle an Typhus und gastrischem Fieber bei der Deutschen Feld-Armee 126*
" 32. Zusammenstellung der in den Preussischen, Hessischen und Badischen Feldlazarethen behandelten und gestorbenen Typhuskranken 134*
" 33. Dekadenweiser Zugang in den Preussischen, Hessischen und Badischen Feldlazarethen an typhösen Erkrankungen 150*
" 34. Dekadenweiser Bestand in den Preussischen, Hessischen und Badischen Feldlazarethen an typhösen Erkrankungen 153*
" 35. Dekadenweiser Zugang in den Preussischen Lazarethen des Inlandes, einschliesslich derjenigen in den kleineren Staaten des Norddeutschen Bundes an typhösen Erkrankungen 155*

Zum zweiten und dritten Kapitel.

Beilage 36. Bericht des konsultirenden Generalarztes Professor Dr. Frerichs vom 14. September 1870 über die Gesundheits-Verhältnisse von Saarlouis, insbesondere über die dort herrschende Ruhrepidemie 159*
" 37. Bericht des konsultirenden Generalarztes Professor Dr. Frerichs vom 22. Oktober 1870 über die Erkrankungen an Ruhr und Typhus bei der Einschliessungs-Armee vor Metz 160*
" 38. Bericht des konsultirenden Generalarztes Professor Dr. v. Niemeyer vom 9. November 1870 über seine am 4. November nach Metz, zur Ermittelung der dortigen Gesundheits-Verhältnisse unternommene Reise 163*
" 39. Bericht des konsultirenden Generalarztes Professor Dr. v. Niemeyer vom 25. November 1870 über seine in Nancy gemachten Beobachtungen . . 164*
" 40. Bericht des konsultirenden Generalarztes Professor Dr. v. Niemeyer vom 10. December 1870 über seine Beobachtungen in den Lazarethen zwischen Nancy und Versailles 165*
" 41. Bericht des konsultirenden Generalarztes Professor Dr. Braune und des Professor Dr. Leyden vom November 1870 über die Typhus- und Ruhrepidemie bei dem XII. (Königlich Sächsischen) Armeekorps 167*

Zum dritten Kapitel.

Beilage 42. Zusammenstellung der Erkrankungen und Todesfälle an Ruhr bei der Deutschen Feld-Armee . . . 170*
" 43. Dekadenweiser Zugang in den Preussischen, Sächsischen, Hessischen und Badischen Feldlazarethen und monatlicher Zugang in den Bayerischen Feldspitälern an Ruhrkranken 179*
" 44. Dekadenweiser Bestand in den Preussischen, Hessischen und Badischen Feldlazarethen an Ruhrkranken 180*

Beilage 45. Bestand an Typhus- und Ruhrkranken im Verhältniss zum Gesammt-Krankenbestande und zu den Verwundeten in den Feldlazarethen am 31. August 1870 181*
" 46. Dekadenweiser Zugang in den Preussischen, Hessischen und Badischen Lazarethen des Inlandes an Ruhrkranken 183*
" 47. Zugang an Ruhr bei der Preussischen Friedens-Armee während der Jahre 1863 bis 1869 nach Armeekorps und Monaten 185*
" 48. Zugang an Ruhr bei der Preussischen Friedens-Armee während der Jahre 1863 bis 1869 nach Garnisonen und Waffengattungen 188*
" 49. Zugang an Ruhr bei der immobilen Preussischen Armee im zweiten Halbjahr 1870 nach Garnisonen, Truppentheilen und Monaten 194*
" 50 Berichte und Verfügungen des Provinzial-Generalarztes VIII. Armeekorps, Oberstabsarztes Dr. Goeden, betreffend die Ruhrepidemie in Saarlouis 199*
" 51. Täglicher Zugang an Ruhrkranken bei den einzelnen Truppentheilen der I. und II. Armee, während der 2. Dekade des August 1870 200*
" 52. Täglicher Zugang an Ruhrkranken bei den einzelnen Truppentheilen der I. und II. Armee, sowie deren Etappentruppen, während der 3. Dekade des August 1870 204*
" 53. Täglicher Zugang an Ruhrkranken in den einzelnen Lazarethen der I. und II. Armee während der 2. und 3. Dekade des August 1870 nebst Mortalität und Behandlungsdauer 209*
" 54. Zugang an Ruhr bei den zur Einschliessungs-Armee vor Metz gehörigen Truppenverbänden, nach Truppentheilen, Waffengattungen und Monaten 212*
" 55 Summarische Zusammenstellung des Zuganges an Ruhrkranken bei der Einschliessungs-Armee vor Metz während der Monate August bis November 1870 nach Truppenverbänden und Waffengattungen 222*
" 56. Uebersicht über den Zu- und Abgang der Ruhrkranken in den einzelnen Lazareth-Etablirungsorten vor Metz 224*
" 57. Zugang an Ruhr bei der III. und Maas-Armee nach Truppentheilen, Waffengattungen und Monaten 229*
" 58. Zugang an Ruhr bei den zum Belagerungskorps vor Strassburg gehörigen Truppenverbänden nach Truppentheilen und Monaten 244*
" 59. Zugang an Ruhr bei den Etappentruppen der I., II., III. und Maas-Armee nach Truppentheilen und Monaten 246*
" 60. Hygienische Verhältnisse in den Stellungen der einzelnen Truppenverbände vor Metz unter besonderer Berücksichtigung ihrer Beziehungen zur Ruhrmorbidität 249*
" 61 Zugang an Ruhr bei der Deutschen Friedens-Armee (ausschliesslich der Bayerischen Armeekorps) während der Jahre 1871 (III. und IV. Quartal) bis 1883 nach Armeekorps, Monaten und Garnisonen 260*

Litteratur-Verzeichniss 267*
Nachträge und Berichtigungen 273*

III. Tafeln, Zeichnungen und Karten.

Tafeln.

Zu Kapitel 1, Abschnitt 2.

Tafel I. Monatlicher Zugang an Pockenkranken bei den weissen und schwarzen Truppen der Nordamerikanischen Unions-Staaten in den Jahren 1863 bis 1866 auf Zehntausend der Kopfstärke.

Zu Kapitel 1, Abschnitt 3.

Tafel II. Desinfektions- und Revakzinations-Anstalt, eingerichtet im neuen Zeughause zu Stettin, nach Anordnung des stellvertretenden Korps-Generalarztes Dr. Petruschky.

Zu Kapitel 1, Anhang.

Tafel III. Pockensterblichkeit in der Civilbevölkerung Preussens, Englands und Oesterreichs während der Jahre 1862 bis 1882 (bezw. 1866 bis 1880) auf Zehntausend der Bevölkerungsziffer.

Zu Kapitel 2, Abschnitt 2.

Tafel IV. Häufigkeit von Typhus-Epidemien in den einzelnen Französischen Departements während der Jahre 1841 bis 1863 (nach Magne).

„ V. a. Typhöse Erkrankungen bei der Armee vor Paris.
b. Typhöse Erkrankungen bei der Armee vor Metz.

Zu Kapitel 2, Abschnitt 3.

Tafel VI. Temperaturkurven von sechs im 4. Feldlazareth XI. Armeekorps zu Le Coudray-Château verstorbenen Typhuskranken.

Zu Kapitel 2, Abschnitt 7.

Tafel VII. Evakuation von Typhuskranken in Preussische Lazarethe des Inlandes und Resultate.

Zu Kapitel 3, Abschnitt 3.

Tafel VIII. Dislokation der Deutschen Truppen vor Metz.

„ IX. Erkrankungen an Ruhr bei der Armee vor Metz.

Zeichnungen (im Text).

Zu Kapitel 2, Abschnitt 1.

Zeichnung 1. Typhuskurven für Berlin, Basel und London (nach Liebermeister).

„ 2. Typhus und gastrisches Fieber in der Preussischen Friedens-Armee nach dem fünfjährigen Mittel der Jahre 1867 bis 1872.

„ 3. Typhöse Erkrankungen bei der gesammten Deutschen Feld-Armee, dem XIV. Armeekorps und der Garde-Landwehr-Division.

Zu Kapitel 2, Abschnitt 2.

Zeichnung 4. Typhus-Sterblichkeit unter der Bevölkerung von Paris während der Kriegsperiode 1870/71 und während der entsprechenden Monate des Vorjahres (nach Stecher).

Zu Kapitel 2, Abschnitt 3.

Zeichnung 5 bis 19. Temperatur- und Pulskurven von Typhuskranken.

Zu Kapitel 3, Abschnitt 3 (Anhang).

Zeichnung 20. Zugang an Ruhr bei der Preussischen bezw. Deutschen Friedens-Armee in den Jahren 1867 bis 1883.

Zu Kapitel 3, Abschnitt 5.

Zeichnung 21 bis 45. Temperatur- und Pulskurven von Ruhrkranken.

Karten.

Zu Kapitel 1.

Karte I. Numerische Vertheilung der Pockenkranken bei der Deutschen Feld-Armee auf die einzelnen Lazareth-Etablirungsorte und Operationsgebiete in Frankreich.

„ II. Verbreitung der Pocken unter den Deutschen Truppen auf den verschiedenen Operationsgebieten.

Erstes Kapitel.

Pocken.

Vorbemerkung.

Den 43 182 Todten, welche die mobile Deutsche Armee durch Wunden und Krankheiten verlor, stehen allein im Königreich Preussen während des Jahres 1871 nahezu 60 000 Pockentodte gegenüber, während im Königreich Sachsen etwa 9000, in Bayern 5070, in Württemberg wohl nicht unter 1100 Bewohner der Blatternkrankheit erlagen. In Preussen bedingte dieselbe 8.13 %, in Sachsen gegen 11 %, in einzelnen Bevölkerungszentren einen noch grösseren Theil (z. B. in Berlin 15.70 %) aller Sterbefälle des Jahres 1871. Und noch über das Jahr 1871 hinaus dauerte die Herrschaft der Seuche, deren verheerende, der gegenwärtigen Generation bis dahin nicht annähernd in gleichem Maasse vor Augen getretene Kraft an die Zeiten des Pockenelends im vorigen Jahrhundert erinnerte, in welchem Blattern-Sterbeziffern von 8 bis 10 % der Gesammt-Sterblichkeit zur Regel gehörten und in Epidemie-Jahren sich weit über diesen Durchschnitt hinaus bis auf nahezu ein Viertel aller Todesfälle erheben konnten.

Nicht minder verderblich war die Epidemie für Frankreich, ihren Ausgangspunkt. Mitten in dem Seuchenherde aber stand die Deutsche Armee, nur wenig berührt von der ringsum wüthenden Krankheit, wehrhaft auch diesem Feinde gegenüber, welchem das Heimathland leider ebenso wie Frankreich und dessen Heer unterlag.

Der in diesen Verhältnissen zu Tage tretende Gegensatz fordert dazu auf, die letzten Ursachen der relativen Immunität, welcher die Deutschen Armeen sich erfreuten, näher zu beleuchten. Das daran sich knüpfende theoretische Interesse wird noch überwogen durch die Wichtigkeit der praktischen Ziele, denen eine solche Untersuchung zustrebt. Handelt es sich doch in letzter Linie um Prüfung der Frage, ob der Pockenschutz, welchen die Deutschen Heere im Kriege 1870/71 genossen, ein zufälliger oder das Resultat planmässig durchgeführter Maassregeln war, deren sachgemässe Handhabung die Erhaltung dieses Schutzes auch für die Zukunft unter analogen Gefahren gesichert erscheinen lassen kann.

Die Erörterung dieser Frage hat eine genaue Kenntniss nicht nur der Häufigkeit der Pocken-Erkrankungen bei den Deutschen Truppen, sondern auch der zeitlichen und örtlichen Verhältnisse, unter denen die Verbreitung der Krankheit sich innerhalb und ausserhalb beider feindlicher Armeen vollzog, zur Voraussetzung. Im ersten Abschnitt des nachstehenden Kapitels ist demgemäss versucht worden, neben einer ausführlichen Darstellung des Umsichgreifens der Pocken in den Deutschen Heeren auch die unter der Civilbevölkerung Deutschlands und Frankreichs[1]) vor Beginn und während des Krieges obwaltenden einschlägigen Verhältnisse so weit klar zu legen, als die vorhandenen Nachrichten es gestatten.

[1]) Die Verhältnisse bei der Französischen Armee sind überwiegend im 4. Abschnitt behandelt.

Erster Abschnitt.

Verbreitung der Pocken während der Kriegsperiode 1870/71.

I. Verbreitung der Pocken in der Bevölkerung der kriegführenden Staaten vor Beginn des Feldzuges.

A. In Deutschland.

Die sechziger Jahre hatten für Deutschland ein nicht unbeträchtliches Anschwellen der niemals ganz erloschenen, meist aber nur sporadisch aufgetretenen Blattern gebracht; dem Jahre 1866 fällt ein wesentlicher Antheil hieran zu.

Im Königreich Bayern fanden sie während des Jahres 1866/67[1]) erheblichere Verbreitung. Die Zahl der Blatternsterbefälle unter der Bevölkerung des Königreichs war von 577 im Etatsjahre 1865/66 auf 1210 gestiegen und hielt sich auch 1867/68 noch auf 917; erst das Jahr 1868/69 that der Krankheit merkbaren Abbruch[2]) und noch weiteren Nachlass erfuhr sie im nächstfolgenden Jahre. So trat sie 1869/70 in Oberbayern nur an vereinzelten Orten auf, wie z. B. in Alt-Tönning, wo sie von Oesterreich aus eingeschleppt war. Die Stadt München hatte vom Januar bis Oktober 1870 keinen einzigen Todesfall an Blattern, Nürnberg, welches vom Oktober 1867 bis Juli 1869 von denselben epidemisch heimgesucht worden war, im Jahre 1870 bis Ende September nur 16 sporadische Erkrankungen.[3]) In Niederbayern kamen sie erst nach Beginn des Krieges zur Erscheinung, in Oberfranken herrschten sie im Verwaltungsbezirk Froschheim epidemisch bis zum August 1870. Mittelfranken hatte nur 422 Erkrankungsfälle gegen 848 im Vorjahre. Ebenfalls nur sporadisch war ihr Auftreten in Unterfranken und Schwaben. Im Ganzen waren im Jahre 1869/70 nur 363 Personen den Pocken erlegen, und der offizielle Bericht[4]) geht dahin, dass die Blattern im Königreich Bayern vor Ausbruch des Krieges allerwärts im Erlöschen schienen.

Im Königreich Württemberg war besonders Stuttgart durch umfangreichere Erkrankungen während der Jahre 1863 und 1866 heimgesucht worden, auch Anfang 1870 herrschten in dieser Stadt, dem Sitz einer grossen Zahl eifriger Impfgegner, die Pocken seit länger als Jahresfrist mit grosser Heftigkeit, liessen jedoch mit dem Monat März nach, so dass vom Juli bis November nur sparsame Blatternfälle vorkamen. Kleinere Epidemien in Ulm und Kirchheim verschwanden ebenfalls mit dem Sommer 1870.

Aehnliche Verhältnisse haben im Königreich Sachsen vorgelegen.

Aus sieben Medizinalbezirken wird der Krankheit im Jahre 1870 gar nicht gedacht,[1]) in zwölf anderen, sowie im ganzen Regierungsbezirk Bautzen kam sie nur in kleinen Gruppen vor, und ausschliesslich die östliche Hälfte des Regierungsbezirks Zwickau war stärker heimgesucht, am ausgedehntesten die Stadt Chemnitz, wo sich aus vereinzelten Fällen Ende des Jahres 1869 eine Epidemie entwickelte, die im Winter 1870 ihren Höhepunkt erreichte und mit ihren Ausläufern sich bis zum Schluss des nächstfolgenden Jahres erstreckte. Im Ganzen wurden von ihr 3596 Personen, darunter 249 tödtlich, ergriffen.[2])

In dem angrenzenden Medizinalbezirk Freiberg hatte ebenfalls im letzten Quartal 1869 eine kleine Epidemie begonnen, die jedoch im April 1870 erlosch.[3])

[1]) Das mit dem Oktober beginnende Etats- und Berichtsjahr.

[2]) Generalbericht über die Sanitätsverwaltung im Königreich Bayern von C. F. Majer. VII. und VIII. Bd. München.

[3]) Die Blatternepidemie zu Nürnberg in den Jahren 1870/72 von Dr. C. Martius. (Aerztliches Intelligenzblatt. München. Jahrgang 1872, No. 49.)

[4]) Zeitschrift des Königlich Bayerischen Statistischen Büreaus. Jahrgang 1872.

[1]) Vierter Jahresbericht des Landes-Medizinalkollegiums über das Medizinalwesen im Königreich Sachsen auf die Jahre 1870 und 1871. Dresden 1874.

[2]) Mittheilungen des statistischen Büreaus der Stadt Chemnitz von Medizinalrath Dr. M. Flinzner. Chemnitz 1873.

[3]) Vierter Jahresbericht über das Medizinalwesen im Königreich Sachsen etc., S. 37 ff.

Leipzig, welches nach Hasse[1]) vom Dezember 1863 bis Mai 1864 Sitz einer beschränkten Blatternepidemie gewesen und im Uebrigen, wie Thomas[2]) berichtet, seit langer Zeit von denselben verschont geblieben war, wurde in umfangreicherer Ausdehnung zum ersten Male wieder im Jahre 1868 von ihnen befallen. Der Zugang im städtischen Krankenhaus, das allein zur Aufnahme Blatternkranker diente, betrug 1868 150, im Jahre 1869 108 und bis zum Juni 1870 18. Mit diesem Monat verschwanden die Blattern, um erst nach mehrmonatlichem Zwischenraum, im November, unter der Bevölkerung wieder aufzutauchen.[3])

Im Land-Medizinalbezirk Leipzig hatten sie vom Frühjahr 1867 bis August 1869 ununterbrochen geherrscht; dann trat auch hier, abgesehen von einer kleinen Lokalepidemie zu Lützschena im Frühjahr 1870, eine Pause im Blatternzugang bis zum Oktober des genannten Jahres ein.[4])

Ebenso fanden sie in Dresden erst Ende 1870 Verbreitung.

Der Bericht des Landes-Medizinalkollegiums lautet, dass Sachsen, wie von andern epidemischen Krankheiten, so auch von den Pocken im Jahre 1870 nur wenig heimgesucht war; besonders gilt dies nach Obigem für die Periode vor dem Beginn des Krieges.[5])

Für das Königreich Preussen sind die Jahre 1864 bis 1867 durch eine beträchtliche Zunahme der Blattern bemerkenswerth. Am grössten war ihre Verbreitung im Feldzugsjahr 1866, während dessen sich die Blatternsterblichkeit nach Guttstadt[6]) auf 0.62 ‰ der Einwohnerzahl erhob, — eine Höhe, welche in dem ganzen, bis auf das Jahr 1816 zurückreichenden Berichtszeitraum nur 1833 mit 0.60 ‰ annähernd erreicht worden war. Mit dem Jahre 1867 sinkt auch hier der Blatternverlust, wie die folgenden Zahlen ergeben. Es betrug

die Blatternsterblichkeit in Preussen 1866: 0.62 ‰, 1867: 0.43 ‰, 1868: 0.18 ‰, 1869: 0.19 ‰, 1870: 0.17 ‰ [7]).

In dem von 1861 an berechneten Dezennium belief sie sich durchschnittlich auf 0.33 ‰ und war niemals so niedrig wie 1870. Erwägt man, dass in der Mortalitätsziffer dieses Jahres auch schon die Verluste einbegriffen sind, welche die auf das letzte Quartal 1870 fallenden Vorläufer der grossen Epidemie mit sich brachten, so erscheint auch hier die Blatternverbreitung in den vorangegangenen Monaten geringer als seit langer Zeit. Beschränkte Lokalepidemien waren im Frühjahr vereinzelt aufgetreten — so in Rybnik und Reichenbach in Schlesien —; auch sie erloschen jedoch im Sommer, so dass im Allgemeinen vor Ausbruch des Krieges die Seuche nur sporadisch vertreten war. Hierfür spricht auch der Umstand, dass bei dem Zusammenströmen der nach Hunderttausenden zählenden Reserven, Landwehr- und Ersatzmannschaften die Pocken-Zugangsziffer in der mobilen und in neun[1]) Armeekorps der immobilen Armee für den Monat Juli insgesammt nur 14[2]) betrug; die Zahl der infizirt aus der Heimath angekommenen Truppen kann mithin nur sehr gering gewesen sein

Vorstehende Betrachtung der in den vier grössten Deutschen Staaten obwaltenden Verhältnisse wird zu dem Schluss berechtigen, dass die grössere Ausdehnung, welche die Blattern Mitte der sechziger Jahre in Deutschland gewonnen hatten, am Schlusse des Jahrzehnts eine wesentliche Einschränkung erfuhr und dass vor Ausbruch des Krieges der Blatternzustand ein relativ günstiger war. Anders lagen die Verhältnisse in dem benachbarten Frankreich.

B. In Frankreich.

Nach dem Ergebniss eingehender Studien, welche dort von verschiedenen Seiten den Ursachen der Blatternverheerungen in den Jahren 1869/72 zugewandt wurden, muss man annehmen, dass auch in diesem Staate die sechziger Jahre ein Umsichgreifen der Krankheit mit sich brachten. Während 1852—1858 unter 86 Departements nur 28 von ihr epidemisch heimgesucht worden waren, hatte sie während der folgenden zehn Jahre, bis 1868, in nicht weniger als 75 Departements eine Stätte und in einzelnen erhebliche Ausbreitung gefunden, im Departement Morbihan allein in 170 Kommunen.[3])

Eine weitere Etappe auf dem Wege zu der grossen Epidemie bildete das Jahr 1869. Aus den Arrondissements St. Quentin und Laon des Departements Aisne, sowie aus mehreren Kommunen des Departements Lot et Garonne liegen Berichte über epidemische Blatternerkrankungen in

[1]) Die Stadt Leipzig und ihre Umgebung von E. Hasse. Leipzig 1878. S. 217.

[2]) Beiträge zur Pockenstatistik, insbesondere aus der Leipziger Epidemie von 1871 von Prof. L. Thomas. S. 167 des Archivs der Heilkunde von Prof. E. Wagner. 13. Jahrgang. Leipzig 1872.

[3]) Mittheilungen über die gegenwärtige Pockenepidemie in Leipzig von C. A. Wunderlich. S. 98 des Archivs der Heilkunde. 13. Jahrgang. Leipzig 1872.

[4]) Die Pockenepidemie des Jahres 1871 im Umkreise von Leipzig von Bezirksarzt Dr. Siegel. S. 125 des Archivs der Heilkunde 14. Jahrgang. Leipzig 1873.

[5]) Vierter Jahresbericht über das Medizinalwesen im Königreich Sachsen. S. 37.

[6]) Die Pockenepidemie in Preussen, insbesondere in Berlin 1870/72 von Dr. med. Albert Guttstadt. S. 129, 140 ff. der Zeitschrift des Königlich Preussischen Statistischen Büreaus. 13. Jahrgang. Berlin 1873.

[7]) Siehe auch Tafel III dieses Bandes.

[1]) Vom immobilen Garde- und XI. Armeekorps fehlen Angaben aus diesem Monat.

[2]) Siehe Beilage 1 und 4 dieses Bandes.

[3]) La variole au point de vue épidémiologique et prophylactique par Leon Colin. Paris 1873. S. 2—4.

diesem Zeitraum vor.[1]) Einen ganz besonders fruchtbaren Boden scheint ihnen die Bretagne gewährt zu haben. Wieder ist hier das Departement Morbihan stark belastet, welches seit fünf Jahren ununterbrochen Sitz der Seuche war und 1712 Personen an den Folgen derselben verloren hatte. Nach den nicht vollständig eingegangenen Meldungen sind im Jahre 1869 aus 24 Kommunen 1033 Erkrankungs- und 230 Todesfälle zur Kenntniss des rapportirenden Arztes gelangt.[2]) In dem benachbarten Departement Ille et Vilaine beliefen sich diese Zahlen sogar auf 2769 und 512. Nicht wesentlich geringer waren sie im Pas de Calais, erheblich, wenn auch nicht ganz so hoch, in den Pyrénées orientales und in einer Reihe anderer Distrikte. Die, wie erwähnt, nicht vollständige Gesammtziffer der Blatternerkrankungen in diesem Jahre ist auf 26 240, die der Blatterntodesfälle auf 4164 angegeben. Von letzteren kommen 810 auf das Departement Seine[3]) und zwar vorwiegend auf Paris (723). Hier hatte die Seuche mit dem Jahre 1865 einen bedeutenden Aufschwung genommen. Während seit 1860 der jährliche Blatternverlust im Durchschnitt 417 betrug, erhob er sich 1865 auf 740, ging dann etwas zurück, um jedoch von 1868 an wieder zu steigen. Schon im Dezember 1869 zeigte die Pockensterblichkeit die seit einem Dezennium kaum erreichte monatliche Höhe von 119 und wuchs nun stetig bis zur Kriegserklärung im Juli 1870, in welchem 983 Personen der Seuche zum Opfer fielen.[4])

Wie im Seine-Departement, so waren in einer Anzahl anderer die schon 1869 herrschenden Blatternepidemien mit in das Jahr 1870 hinübergegangen und bestanden fort bis zum Ausbruch des Krieges. Besonders hervorgehoben werden als Seuchenherde in dieser Zeit wieder die Bretagne, von südlichen Distrikten die Departements Ardèche und Vaucluse, von den östlichen das Departement Haute Saône, im Innern des Landes Nièvre.[5])

Ausser Paris hatte sich noch in anderen Bevölkerungscentren, welche im Bereich oder in der Nähe der infizirten Gebiete lagen, die Krankheit eingenistet, namentlich in Bordeaux, Bourg, Lyons und Orléans.[6])

So war in allerdings beschränkten, aber durch ganz Frankreich zerstreuten Seuchenherden der Funke entzündet, welchen der Mitte des Jahres 1870 entfesselte Kriegssturm zur vollen Flamme entfachen sollte.

[1]) Rapport général sur les épidémies pendant l'année 1871, par Dr. Vernois, rapporteur. Paris 1874. S. 3, 11.

[2]) Rapport sur les vaccinations pratiqués en France pendant l'année 1869. Paris 1872. S. 75, 36, 98, 101, 184.

[3]) Rapport sur les vaccinations etc. pendant l'année 1869.

[4]) Rapport sur les faits de l'épidémie variolique observées à Paris depuis l'année 1865 jusqu'au 1 juillet 1870 par M. Delpech. S. 211 der Annales d'hygiène publique et de médecine légale. 2. Serie. Bd. 35. Paris. Januar 1871.

[5]) Traité des maladies et épidémies des armées par A. Laveran. Paris 1875. S. 364.

[6]) Colin, La variole au point de vue etc. S. 4.

Der Kriegserklärung folgten die Einberufungen und Konzentrationen des jungen Ersatzes und der Mobilen. Nicht revakzinirt,[1]) weil es zur Vornahme des sonst bei Rekruteneinstellungen in der Französischen Armee üblichen Impfgeschäfts an Zeit mangelte, zum Theil nicht einmal vakzinirt, wie aus den offiziellen Berichten[2]) zu schliessen ist, laut deren noch im Jahre 1869 die Zahl der vorgenommenen Impfungen in Frankreich durchschnittlich nur 71 % der Geburten betrug, während sie in mehreren Departements sich nur auf 30, ja sogar nur auf 17 bis 18 % derselben belief, mussten die unter die Fahnen einberufenen Rekruten eine hohe Empfänglichkeit für die Blattern besitzen und ein leider nur zu geeignetes Medium für die Verbreitung derselben werden.

Viele brachten den Krankheitskeim aus ihrer Heimath mit; Andere nahmen ihn, nach Seuchenherden, wie Paris, einberufen und bei den schon infizirten Einwohnern untergebracht, hier in sich auf, um ihn dann bei Beginn der Truppenbewegungen nach allen Richtungen zu verpflanzen; so erzeugten sie bald Epidemien, bald brachten sie den bereits bestehenden neue Nahrung entgegen.[3])

Auf diese Weise sehen wir in Metz die schon vorher verbreiteten Blatternerkrankungen mit der Konzentration der Truppen unter den Mauern der Festung unmittelbar nach der Kriegserklärung zu einer Epidemie anwachsen, welche erst im März des nächsten Jahres ihr Ende erreichen sollte, so in Strassburg die bereits im Juli herrschenden Pocken nunmehr erheblichere Verbreitung finden.[4]) Wesentlich bösartiger als in Metz traten sie in Nancy auf.[5])

In Langres[4]) und Belfort[6]) entwickelten sich Epidemien von seltener Heftigkeit, auf welche später noch zurückzukommen ist; auch Toul und Verdun hatten nicht wenig unter der Krankheit zu leiden.

Binnen kurzer Zeit ist hier durch die unaufhörlichen Truppenzüge, dort durch die nach allen Richtungen sich ergiessenden Ströme der vor den kriegerischen Ereignissen flüchtenden Bevölkerung die Seuche fast über das ganze Land verbreitet mit einer Geschwindigkeit, welche, ihrem Fortschreiten sonst nicht eigen, eben nur durch die nach Masse und Schnelligkeit wohl nie vorher erreichte Bewegung der Bevölkerung in Verbindung mit der relativ hohen Empfänglichkeit der letzteren für das Kontagium zu erklären ist.

[1]) Traité d'hygiène militaire par G. Morache. Paris 1874.

[2]) Rapport sur les vaccinations etc. pendant l'année 1869.

[3]) L'épidémie de variole en 1870—1871 par Dr. Vacher. (Gazette médicale de Paris 1875. No. 38.)

[4]) Aperçu sur le service des ambulances etc. par Dr. Chenu. Paris 1874.

[5]) Histoire médicale de blocus de Metz par E. Grellois. Paris, Metz 1872. S. 42.

[6]) La défense de Belfort, écrite sous le contrôle de Mr. le colonel Denfert-Rochereau par Mrs. Edouard Thiers et S. de la Laurencie. Paris 1871. S. 110.

Obwohl die offiziellen Epidemienberichte über die Kriegsjahre 1870 und 1871 nach Lage der Verhältnisse nur lückenhaft sein konnten, sind doch pro 1870 42 Departements mit 132 Arrondissements und 539 Kommunen bezeichnet, in welchen die Pocken epidemisch geherrscht und zusammen 39 460 Personen, darunter 13 674 tödtlich, heimgesucht hatten;[1] für weitere 6 Departements erstrecken sich die Angaben auf die Jahre 1870 und 1871 gleichzeitig, 7 Departements werden in dem nächstjährigen Bericht nachträglich erwähnt;[2] im Ganzen sind also — trotz Unvollständigkeit des Berichtsmaterials — bestimmt 53 Departements (von 87) als Krankheitsherde für das Jahr 1870 nachgewiesen.

Allgemeiner, jedenfalls nicht weniger mörderisch, scheint die Seuche im nächstfolgenden Jahre geherrscht zu haben. Aus dem noch lückenhafteren Berichtsmaterial hat die Kommission zwar nur 26 Departements mit 695 Kommunen als Verbreitungsbezirke der Krankheit zusammengestellt, doch sind in denselben 39 418 Blattern- mit 13 252 Todesfällen, mithin nahezu eben so viel wie für die 42 Departements des Vorjahres verzeichnet.[3]

Nur einige Beispiele von der Ausdehnung und Bösartigkeit der Seuche seien hier noch erwähnt.

In Carentan,[4] einer Stadt von 3000 Einwohnern im Departement Manche, stieg auf der Höhe der Epidemie (1. Quartal 1871) die tägliche Pockensterblichkeit auf 7—8.

Das Departement Morbihan zählte in der Epidemie des Jahres 1871 3229 Blatterntodte, Ille et Vilaine 2603.[3]

Im Departement Aveyron starben von 5375 Blatternkranken 1477, also nahezu 28 %, in den Côtes du Nord

[1]) Vernois, Rapport général l. c. S. 18, 21.

[2]) Rapport général sur les épidémies pour les années 1870, 1871, 1872 par Dr. Delpech, rapporteur. Paris 1875. S. 22, 8.

[3]) Vernois, Rapport général etc. l. c. S. 21.

[4]) Sur une épidémie de variole par Mr. Gouillou (Thèse pour le doctorat en médecine.) Paris 1871. S. 17.

über 30 %,[1]) im Departement Arriège von 168 sogar 83, also 50 %.[2]) Aehnliche Beispiele einer Mortalität von 1/4—1/3 der Erkrankten werden nicht vereinzelt aufgeführt.

In Paris wurden im Jahre 1870 vor der Einschliessung 5168, nach Beginn derselben bis Ende des Jahres 5288[3]) und bis Mitte März 1871 noch 2496 Personen von der Seuche dahingerafft, so dass die Zahl der Blattern-Todesfälle in der Zeit von etwas über 6 Monaten seit Beginn der Belagerung sich auf 7784 beläuft, d. i. mehr als 1/10 der Sterblichkeit während der Einschliessungsperiode.[4])

Anderen Seuchenherden begegnen wir auf dem Wege, welchen die Deutschen Heerestheile in Frankreich nahmen; sie werden später Erwähnung finden. Wenn zu den vorigen Angaben noch die Ziffer hinzugefügt wird, auf welche Vacher den Gesammtverlust Frankreichs durch die Blattern schätzt — 90 000 — so vervollständigt dieselbe das Bild von der In- und Extensität der Krankheit während dieser, in langsamer Verbreitung des Kontagiums vorbereiteten und durch den Krieg zu ihrer Höhe entfachten Epidemie.

An dem Vorhandensein des Blatternkontagiums fehlte es mithin in dem Gebiete nicht, auf welches die Deutsche Armee durch die kriegerischen Ereignisse geführt wurde und wo sie nahezu ein Jahr zu verweilen hatte. Die Vorbedingung für die Verbreitung der Pocken war hierdurch in reichstem Maasse erfüllt.

[1]) Rapport général sur les épidémies pour les années 1870, 1871, 1872 par Dr. Delpech, rapporteur. Paris 1875. S. 22. 8.

[2]) Vernois, Rapport général etc. l. c. S. 21.

[3]) La mortalité à Paris en 1870 par Dr. Vacher. (Gazette médicale. 1871. No. 2.)

[4]) Étude sur la mortalité à Paris pendant le siège par Dr. H. Sueur. Paris 1872. S. 35.

Vom 4. September 1870 bis 18. März 1871 betrug die Gesammtsterblichkeit in Paris nach Sueur 77 231.

II. Verbreitung der Pocken in der Deutschen Feld-Armee.

A. Bei den einzelnen Kontingenten und Armeekorps.

Vor und bei Ausbruch des Krieges war die Zahl der Blatternerkrankungen in den Kontingenten des Deutschen Heeres eine verschwindend geringe; so weist das Preussische innerhalb des ersten Semesters 1870 nur

41 Blatternfälle, davon
9 variola,
32 variolois,

ohne einen Todesfall auf.[1])

[1]) Statistischer Sanitätsbericht für 1870, 71, 72 u. 1. Quartal 73.

Die monatliche Blattern-Erkrankungsziffer in dem Quartal von April bis Juni beträgt noch nicht 5, also etwa 0.22 ‰ der Kopfstärke.

Im Juli, dem Monat der Kriegserklärung und Formation der Feld-Armee, kamen

bei der Preussischen Armee, den Badischen und Hessischen Truppen	—
„ dem Sächsischen Kontingent	1
„ „ Bayerischen Kontingent	4
„ „ Württembergischen Kontingent	2
im Ganzen also	7

Erkrankungen an Pocken vor. Die weitere Entwickelung der Krankheit bei der gesammten Deutschen Feld-Armee ergiebt sich aus nachstehenden Zahlen:

Zugang im Monat	absolut	$^0/_{00}$ der Iststärke
Juli	7	0.24
August	22	0.28
September	95	1.17
Oktober	152	1.81
November	226	2.73
Dezember	562	6.68
Januar	1099	12.02
Februar	1002	10.69
März	748	8.08
April	537	8.52
Mai	261	4.14
Juni	124	1.97
Summa	4835	61.31 [1])

Erhebliche Abweichungen von der Entwickelung und Gesammthöhe der Blatternmorbidität der Armee weisen die einzelnen Armeekorps auf.

Die Erkrankungsziffer derselben in ihrer Verschiedenheit unter einander und gegenüber der ganzen Armee erhellt am besten aus der graphischen Darstellung auf Tafel X des II. Bandes dieses Berichtes.[2])

8.70 $^0/_{00}$ im VI. Armeekorps
174.13 „ „ IX. „

repräsentiren die äussersten Grenzzahlen, diese 20 mal grösser als jene, Unterschiede, wie sie bei keiner anderen der vorherrschenden Infektionskrankheiten, zumal Typhus und Ruhr, vorkamen.

Noch grösser sind die Differenzen in dem höchsten monatlichen Blatternzugang:

1.52 $^0/_{00}$ im Januar beim VI. Armeekorps und
1.85 „ „ April „ Gardekorps, beträgt er
47.94 „ „ Januar „ IX. Armeekorps und
56.25 „ „ „ „ I. Bayerischen Armeekorps,

in den beiden letzteren mithin das 31—37fache von jenen, während er

12.02 $^0/_{00}$ im Januar für die Gesammt-Armee

ausmacht.

Schon diese Zahlen deuten zugleich die zeitliche Verschiedenheit in der Entwickelung der Blattern bei den einzelnen Korps an, welche sich am anschaulichsten aus den Kurven auf Tafel IX des II. Bandes[3]) ergiebt.

Gemeinsam ist allen, dass der Höhepunkt der Kurve auf die ersten vier Monate des Jahres 1871 fällt; innerhalb derselben aber zeigt ein Theil der Armeekorps ein scharf ausgesprochenes Maximum im Januar, ein anderer im Januar und Februar, ein dritter im Februar und März, wieder andere lassen eine nur mehr allmälige Steigerung in diesem Zeitraum erkennen.

Sind diese Differenzen rein zufällige, wie es im ersten Augenblick scheinen mag, oder, wenn nicht, wodurch sind sie bedingt?

[1]) Vergl. Beilage 1 dieses Bandes.

[2]) Auf derselben ist das IX. Armeekorps in seine beiden differenten Bestandtheile, die 18. und 25. (Grossherzogl. Hessische) Division, zerlegt.

[3]) Auf derselben ist die Pocken-Erkrankungsziffer des IX. Armeekorps im Monat Januar irrig als 46 $^0/_{00}$ (statt 48 $^0/_{00}$) eingezeichnet.

Halten wir uns zunächst an die Preussischen Korps, so machen sich auf der oben erwähnten Tafel X des II. Bandes durch ihren niedrigen Gesammtzugang an Pockenkranken das Garde- und VI., demnächst das V. und IV. Armeekorps bemerkbar; bei ersteren beträgt er 8.70 bis 10.39, bei letzteren 21.08 bis 23.05 $^0/_{00}$ der Kopfstärke.

Im I., II., III., VII., VIII., X. Armeekorps bewegt sich derselbe zwischen rund 45 und 97 $^0/_{00}$. In dieser zweiten, nach dem Umfang der Pockenmorbidität bestimmten Gruppe treten jedoch wieder zwei Unterabtheilungen hervor nach dem zeitlichen Verlauf der Blatternkrankheit.

Bei dem I. und VIII. Armeekorps trifft der höchste Monatszugang auf den Januar und Februar, beim II. und VII. Armeekorps auf den Februar und März, beim III. und X. auf den Januar und Februar.

Bei allen diesen Armeekorps der zweiten Hauptgruppe fällt die Monatskurve (Tafel IX des II. Bandes) vom Maximum steil und stetig ab, ohne im 2. Quartal des Jahres 1871 eine nochmalige erhebliche Steigerung zu erfahren.

Ganz anders gestaltet sich der Verlauf dieser Kurve bei den vier Armeekorps der ersten Hauptgruppe; im Garde- und VI. Armeekorps zeigt sie vom Januar an eine kaum nennenswerthe, aber alsdann auf ziemlich derselben Höhe verbleibende Erhebung, im V. und IV. Armeekorps dagegen bringt der Februar und März ein wenn auch nicht sehr bedeutendes, so doch ausgeprägtes Ansteigen der Kurve mit einem Abfall im 2. Quartal.

Nun gehörten sämmtliche Armeekorps — Garde-, VI., V. und IV. — dieser ersten Gruppe in der Zeit, welche für die Zunahme und Entwickelung der Blattern überhaupt in Betracht kam, d. h. vom Oktober bezw. November 1870 an, zur Einschliessungs-Armee vor Paris, das Garde- und VI. Armeekorps, welche die grösste Uebereinstimmung zeigen, bis zur Rückkehr nach Deutschland, das V. und IV. nur bis Anfang Februar, zu welcher Zeit sie auf den südwestlichen Kriegsschauplatz abrückten[1]) und dort die durch den Kurvenverlauf ausgedrückte Steigerung des Monatszugangs erfuhren.

In der zweiten Hauptgruppe wiederum entspricht dem gemeinsamen Monatsmaximum des I. und VIII. Armeekorps im Januar und Februar die gleichzeitige Thätigkeit auf dem nördlichen, dem höchsten Zugang des II. und VII. Armeekorps im Februar und März ihre gemeinschaftliche Operation auf dem südöstlichen Kriegsschauplatz, während das III. und X. Armeekorps auf dem südwestlichen engagirt waren.

In den Armeekorps und Divisionen, welche ganz oder vorwiegend aus Truppen anderer Deutscher Kontingente bestanden, finden wir ähnliche Beziehungen.

[1]) Vergl. hierzu und zu dem Folgenden die in den Tabellen 75 bis 108 des II. Bandes in Rubrik 24 angegebenen Standquartiere der Armeekorps bezw. Divisionen nach dem 1. Februar 1871.

Die niedrigste Blatternmorbidität auch unter ihnen weisen die vor Paris engagirten Württembergischen und Sächsischen Truppen auf; wesentlich höher ist sie bei den Bayerischen, Hessischen (zum IX. Armeekorps gehörig), Mecklenburgischen (XIII. Armeekorps) und Badischen (zum XIV. Armeekorps gehörig), welche wir auf dem südwestlichen bezw. südöstlichen Kriegsschauplatz finden. Das I. Bayerische, das IX. und XIII. Armeekorps haben gleich den mit ihnen vereint an der Loire stehenden Preussischen Truppen ihren höchsten Monatszugang im Januar bezw. Januar und Februar, das XIV., vorwiegend aus Badensern bestehende Armeekorps wie das II. und VII. Preussische, mit denen es der Süd-Armee angehörte, im Februar und März.[1])

Diese Unterschiede der einzelnen Truppenverbände, je nachdem sie verschiedenen Operationsgebieten angehörten, in Höhe und zeitlichem Verlauf der Blatternkrankheit, andererseits die mannigfache, zum Theil überraschende Uebereinstimmung bei denjenigen Armeekorps, welche gleichartige Verwendung fanden — wie z. B. bei dem Garde- und VI., II. und VII., III. und X. — legen die Annahme bestimmter ursächlicher Beziehungen zwischen der verschiedenen Ausdehnung der Krankheit in den einzelnen Armeekorps und zwischen Art und Ort ihrer kriegerischen Thätigkeit nahe. Die Entwickelung und Verbreitung der Blattern in der Deutschen Feld-Armee wird deshalb am zweckmässigsten auf den einzelnen Kriegsschauplätzen zu verfolgen sein.

B. Auf den einzelnen Kriegsschauplätzen.

Numerisch dargestellt ist dieselbe auf Karte I dieses Bandes, woselbst die Zahl der in den einzelnen Ortschaften Frankreichs behandelten pockenkranken Soldaten der mobilen Deutschen Armee neben dem Ortsnamen verzeichnet wurde. (Die schwarze Zahl bedeutet den Zugang bis inkl. März, die rothe den Gesammtzugang.)[2])

An der Hand dieser Karte und der ihr zu Grunde liegenden tabellarischen Zusammenstellung (Beilage 2 dieses Bandes) wird sich die geographische Vertheilung des Blatternzugangs in Frankreich und auf den einzelnen Operationsgebieten verfolgen lassen.

Der Monat Juli brachte, wie erwähnt, für die Feld-Armee nur eine verschwindende Anzahl (7) von Blatternerkrankungen, welche in Bayern und Württemberg meist eingezogene Mannschaften, deren Infektion noch in den heimathlichen Distrikten erfolgt war, betrafen. Zu einer Verbreitung der Krankheit innerhalb der Truppenverbände führten diese Fälle nicht. Erst mit dem Eindringen und weiteren Vorrücken im feindlichen Gebiet beginnt die Zunahme der Blattern, je mehr sich Gelegenheit zur Berührung mit Infektionsquellen bot. An solchen fehlte es schon auf dem Vormarsch nicht.

Die I. und II. Armee kamen zum Theil durch das Gebiet von St. Avold, wo schon im August die Pocken epidemisch herrschten, und wurden dann durch die Ereignisse vor Metz geführt, in welchem, wie erwähnt, seit Juli[1]) die Seuche in steigender Entwickelung war.

1. Metz und nächste Umgebung.

Die Einschliessungs-Armee wurde trotz des Pockenherdes, den sie umgab, trotz epidemischer Verbreitung der Krankheit auf den rückwärtigen Verbindungen (St. Avold), in dem nach Westen benachbarten Departement Meuse, wo die Blattern u. A. in Etain seit August erhebliche Ausdehnung gewonnen hatten, und südwärts im angrenzenden Departement Meurthe, wo sich in Toul und zumal in Nancy eine heftige Epidemie entwickelte, in nur unbedeutender Weise von derselben berührt. Der Blatternzugang bei den bezüglichen Truppenverbänden[2]) betrug im

August	September	Oktober
7	13	18

mithin im Ganzen nur 38 Mann, davon sind in der näheren Umgebung von Metz behandelt 8, in anderen Lazarethen auf Französischem Gebiet 9, während der Rest in Deutschland Aufnahme fand[3]) und zum Theil wohl auch hier erst infizirt und erkrankt ist. Die Blatternmorbidität war mithin für das Einschliessungsheer in der Stärke von nahezu 8 Armeekorps und für den Zeitraum von 3 Monaten verschwindend klein, was zum Theil der verhältnissmässig geringeren Gelegenheit zur Berührung mit den thatsächlich in Metz und den benachbarten Distrikten vorhandenen Infektionsquellen zuzuschreiben ist, insofern die Truppen in mehr oder weniger verlassenen Ortschaften untergebracht waren und vielfach biwakirten. Gerade letzterer Umstand aber, welcher bei den ungünstiger werdenden Witterungsverhältnissen die Zunahme der Morbidität im Allgemeinen so sehr beförderte, hat gewiss keinen kleinen Antheil daran

[1]) Die hohe April-Ziffer des XIV. Armeekorps kommt nicht mehr ausschliesslich auf Rechnung von Erkrankungen im Bereich des südöstlichen Kriegsschauplatzes, sondern ist bedingt durch erhöhten Blatternzugang Badischer Truppen im heimathlichen Gebiet, welches sie, unter Belassung im mobilen Verhältniss, inzwischen wieder betreten hatten. (Vergl. Generalstabswerk, Th. II, S. 1416.)

[2]) Die Summe dieser Zahlen ist mit der Summe der Pockenerkrankungen bei den in Betracht kommenden Truppentheilen nicht völlig identisch, insofern sie diejenigen Krankheitsfälle nicht in sich schliesst, welche sich — bei Verwundeten, anderweitig Erkrankten oder bei Mannschaften, die aus irgend welchen Gründen vorübergehend in Deutschland waren — in Lazarethen des Heimathslandes dokumentirten und hier Behandlung fanden. Dazu gehört auch ein Theil der in Frankreich an den Blattern erkrankten, aber nach Deutschland evakuirten Truppen der Feld-Armee. Diese in Deutschland behandelte Quote von Pockenkranken der Feld-Armee ist verzeichnet in Beilage 2 dieses Bandes (S. 65*).

[1]) Vergl. S. 4.

[2]) I., II., III., VII., VIII., IX., X. Armeekorps, 3. Reserve-Division, 1. und 3. Kavallerie-Division.

[3]) Vergl. Beilage 2 dieses Bandes (S. 38*, 56*, 64*).

gehabt, dass die Blatternerkrankungen vereinzelt blieben. Es erinnert dies an eine Erfahrung Pringle's[1]) aus der vorvakzinatorischen Zeit, nach welchem die Blattern in einem Lager niemals zu grösserer Ausbreitung gelangten.

Mit dem Falle von Metz steigert sich im VII. Armeekorps, für welches durch Bewachung und Begleitung von Gefangenen und durch vorübergehende Besetzung der Stadt die Kommunikation mit Ansteckungsherden besonders nahe lag, der Blatternzugang von $1{.}04\,\frac{0}{000}$ im Oktober auf $3{.}26\,\frac{0}{000}$ im November.

Nach der Uebergabe von Metz kamen in Lazarethen dieses Platzes bis zum Juni 1871, also in dem Zeitraum von acht Monaten, an Blattern zur Behandlung 45 und in Lazarethen der nächsten Umgebung 21, zusammen 66. Diese Zahl bezieht sich im Wesentlichen auf die Besatzung der Festung und auf Truppen, welche in der Nachbarschaft kantonnirten, jedenfalls auf eine unverhältnissmässig kleinere Truppenmasse, als sie während der Belagerung in Stärke von nahezu 8 Armeekorps hier versammelt war. Letztere hatte in 3 Monaten 17 Pockenzugänge auf Französischem Gebiet, jene in 8 Monaten 66.

Mithin wuchs der Zugang trotz sich erheblich verringernder Truppenstärke nach dem Falle von Metz auf 8 pro Monat, gegenüber $5^1/_2$ pro Monat in der Einschliessungsperiode, unter dem Einfluss vermehrter Berührung mit der durchseuchten Bevölkerung, in welcher die Epidemie erst im Jahre 1871 erlosch. Immerhin blieb die Ziffer der Blatternerkrankungen in Metz und Umgebung — 16 vor, 66 nach der Uebergabe der Festung, im Ganzen 82 — verschwindend klein im Verhältniss zu der Ansteckungsgefahr, welcher die Truppen hier ausgesetzt waren.

2. Vormarsch der Maas- und III. Armee nach Paris. — Einschliessung und Belagerung von Paris.

Die Marschbewegungen der Maas- und III. Armee führten mehrfach durch Pockenherde. Theile des Departements Meuse[2]) waren ebenso wie die Departements Marne[3]) und Ardennes[2]) nach Französischen Berichten schon im Jahre 1870 Sitz der Krankheit.

Das schnelle Vordringen in vielfach verlassenen Gegenden und das häufige Biwakiren dabei schützten die Truppen vor dem allzu häufigen Kontakt mit den Einwohnern. Wo solcher in grösseren Bevölkerungszentren stattfand, machten sich Infektionen, wenn auch nur in geringerem Umfange, merkbar. So wurde der mehrtägige Aufenthalt bei Reims für die Württembergische Feld-Division Veranlassung zu 7 Blatternerkrankungen im September, der ersten grösseren Anzahl während des Feldzuges. Der mehrtägige Aufenthalt in dem mit Franzosen überfüllten Sedan, der Marsch durch das Departement Meurthe et Moselle, Meuse und die Gegend von Châlons (Departement Marne), wo nach der vorangegangenen Anhäufung Französischer Truppen im dortigen Lager die Blattern an Ausdehnung gewonnen hatten, scheint für die Zunahme derselben unter den Bayern nicht ohne Einfluss gewesen zu sein; sie liessen in Nancy 5, in Bar le Duc und Clermont (Meuse) 3, in der Gegend von Sedan 4, im Departement Marne (Châlons, Epernay, Vitry le François etc.) 10 Pockenkranke[1]) im September zurück.

Bei dem Garde-, IV., V., VI. und XI. Armeekorps blieb der Zugang an Blattern in diesem Monat durchweg gering. Die höchste Zahl erreichte das XI. Armeekorps mit fünf Kranken, von denen drei bei Sedan auf dem Marsche nach Paris (St. Menges, Nancy, Reims), zwei erst hier erkrankten, aber schon während der Vorbewegung infizirt waren.

Ende der zweiten und Anfang der dritten Dekade des September langten die Maas- und III. Armee vor Paris an und vollzogen die Einschliessung der schon zu dieser Zeit von Pocken stark heimgesuchten, in weiterer Folge noch schwerer betroffenen Stadt.[2]) Auch in den sie umgebenden Departements Seine et Oise und Seine et Marne hatte die Krankheit einen epidemischen Charakter angenommen; von jenem sind für das Jahr 1870 als Pockenherde bezeichnet die Distrikte von Versailles, Corbeil, Etampes, Mantes, Pontoise, Rambouillet, welche mit zusammen 125 Kommunen an der Epidemie betheiligt waren,[2]) während in diesem die Distrikte Coulommiers, Fontainebleau, Meaux, Melun, Provins im Jahre 1870 mit 137 Kommunen, im Jahre 1871 mit 113 als Verbreitungsbezirke der Seuche namhaft gemacht sind.[3]) Alle diese Gebiete finden wir in dem Territorium der Einschliessungsarmee wieder.

In Seuchenbezirken dislozirt, mit dem intensivsten Krankheitsherd in ihrer Mitte, wurden gleichwohl die Belagerungstruppen im Allgemeinen nur wenig von den Pocken heimgesucht, wie die Kurvengruppen auf Tafel IX des II. Bandes und die Darstellung auf Karte II dieses (VI.) Bandes veranschaulichen.

Sieht man von dem Bayerischen Kontingent ab, so kamen im Bereich der Einschliessungsarmee 266 Pockenkranke zur Behandlung, davon 223 bis einschl. März des Jahres 1871. Auf die Bayerischen Truppen dagegen entfiel bis einschl. März ein Pockenzugang von 670, nachher noch von 97, im Ganzen von 767 Mann, mithin fast das Dreifache sämmtlicher anderen, numerisch weit überwiegenden Truppen.

[1]) Während des Sommerfeldzuges der Englischen Armee in Flandern im Jahre 1745 wurden die Blattern aus England durch Rekruten in das Lager der Truppen eingeschleppt, ohne Verbreitung zu finden. Hieran schliesst sich die oben zitirte allgemeine Erfahrung Pringle's (Beobachtungen über die Krankheiten einer Armee, sowohl im Felde als in der Garnison, von J. Pringle, übersetzt von Lic. J. E. Greding, Altenburg 1754, S. 39).

[2]) Vernois, Rapport général etc. S. 4 u. 11.

[3]) Delpech, Rapport général etc. S. 23.

[1]) Vergl. Beilage 2 dieses Bandes.

[2]) Vergl. S. 4 und 5.

[3]) Vernois, Rapport général etc. S. 15 und 16.

Die 1033 vor Paris zur Behandlung gelangten Blatternerkrankungen waren mithin keineswegs gleichmässig auf den Einschliessungsring vertheilt. Wie Karte II dieses Bandes zeigt, bewegen sich die Zugangszahlen im nördlichen und westlichen Abschnitt desselben in durchweg kleinen Grenzen und lassen von vornherein auf nur sporadisches Auftreten der Seuche unter den hier dislozirten Truppen schliessen; auf jenen kommen 44, auf diesen 95 Krankheitsfälle, während im Osten sich die Zahl auf 318, im Süden sogar auf 576 erhebt.[1])

Entsprechend der Höhe des Zugangs in den genannten vier grösseren Abschnitten des Cernirungsgürtels gestaltet sich die Morbidität der einzelnen daselbst stationirten Truppenverbände.

Im Norden lag das Garde-, anschliessend nach Westen das IV. Armeekorps, daneben die Garde-Landwehrdivision, dann das V. Armeekorps und die 21. Division des XI. Armeekorps.[2]) Den Uebergang nach der Südfront bildete das II. Bayerische Armeekorps, neben diesem befand sich das VI. Preussische; vorübergehend (während der Monate November und Dezember) lag im Süden noch das II. Preussische, desgleichen zu Anfang und Schluss der Belagerung das I. Bayerische Armeekorps. Die Ostfront nahmen ein die Württembergische Felddivision und das XII. (Königlich Sächsische) Armeekorps, letzteres im Norden anschliessend an das Gardekorps.

Garde-, IV. und V. Armeekorps im Norden und Westen hatten, wie die Kurvengruppe auf Tafel IX des II. Bandes zeigt, einen äusserst geringen Pockenzugang; etwas grösser war derselbe bei der 21. Division. Auf die Garde-Landwehr-Division kam vor Paris nur ein Pockenkranker.

An der starken Blatternverbreitung im Osten und besonders im Süden von Paris nehmen nicht alle Truppen gleichmässig Theil. Die Württemberger auf der Ostfront haben, wie die Preussischen Armeekorps, nur wenig Pockenkranke aufzuweisen, höher steigt deren Zahl dagegen bei den benachbarten Sachsen. Im Süden repräsentiren das VI. Preussische und II. Bayerische Armeekorps die äussersten Grenzwerthe in der Häufigkeit der beobachteten Erkrankungen. Die Morbiditätskurve bei jenem erreicht in keinem Monat $2\,^{0}/_{000}$, bei diesem steigt sie im Januar auf $31\,^{0}/_{000}$.

Wie sind diese verschiedenartigen Morbiditätsverhältnisse zu erklären?

Im Allgemeinen erinnert die Lage des Pariser Einschliessungsheeres an diejenige der Armee vor Metz. Während der Dauer des Aufenthaltes in den Vorpostenstellungen war für die Mannschaften jede Berührung mit der Bevölkerung ausgeschlossen; in der übrigen Zeit kantonnirte ein Theil in Ortschaften, welche in verschiedenem Grade, bisweilen vollkommen, entvölkert waren; alle Truppen aber waren mehr oder weniger sesshaft und in der Lage, sich einzurichten, die Ansteckungsherde festzustellen und nach Möglichkeit[1]) zu meiden. Abweichend von den Verhältnissen bei Metz war allerdings das Vorhandensein einer grösseren Anzahl von Städten im Einschliessungsring, deren Bevölkerung zahlreich blieb und den Pocken dauernd Nahrung bot, abweichend ferner die vorgerückte Jahreszeit, welche das Verweilen der Truppen im Freien beschränkte und durch den gebotenen Aufenthalt in festen Quartieren die Berührung mit dem Kontagium begünstigte. War im Ganzen somit die Ansteckungsgefahr grösser als vor Metz, so blieb die Situation der Pariser Armee doch immerhin relativ günstig im Vergleich zu den später zu erwähnenden Operationsgebieten, und dieser Gunst der Verhältnisse wird ein wesentlicher Einfluss auf den geringen Umfang des Blatternzugangs bei den hier befindlichen Armeekorps beizumessen sein, wie sich unschwer erweisen lässt aus dem Ansteigen der Blatternmorbidität bei denjenigen Truppenverbänden, welche diesen Verhältnissen ganz oder theilweise entzogen wurden. Die Kurve der 22. Division (Tafel IX des II. Bandes) erhebt sich steil vom Monat Oktober an, welcher die Truppen von dem Pariser auf den südwestlichen Kriegsschauplatz führte, und nimmt einen völlig abweichenden Verlauf von derjenigen der 21., vor Paris verbliebenen Division desselben Armeekorps, von welcher sie bis dahin nennenswerthe Differenzen nicht gezeigt hatte. Das IV. und V. Armeekorps beschränken sich, wie das Garde- und VI. Armeekorps, auf einen äusserst geringen Blatternzugang bis zum Monat Februar, in welchen ihre Detachirung nach dem Südwesten und zugleich die Steigerung ihrer Morbiditätskurve fällt. Die Sächsischen und Württembergischen Truppen werden am stärksten von den Blattern heimgesucht im Monat April, nachdem sie in Ausführung des Präliminarfriedensvertrages ihre Stellungen bei Paris aufgegeben und neue, ihnen bis dahin unbekannte Quartiere — jene in den Departements Ardennes und Aisne, diese im Departement Marne — bezogen hatten; nur das VI. und Gardekorps, welche dauernd bei Paris verblieben, verharren dauernd in einer relativen Immunität, obwohl auch diese eine geringe Einbusse erfährt von dem Zeitpunkt an, mit welchem sich für die in Paris eingeschlossenen Massen die Thore öffneten, die verlassenen Ortschaften sich zum Theil wieder bevölkerten und durch den nunmehr beginnenden, zunächst auf den Gewinn von Lebensmitteln gerichteten Verkehr der Bewohner der Hauptstadt mit den

[1]) Vergl. auch Beilage 2 dieses Bandes.

[2]) Die 21. Division hatte ursprünglich vor der Südfront gelegen und rückte erst am 18. Oktober zwischen Meudon und Sèvres in die Westfront ein. Die Garde-Landwehrdivision sammelte sich im Oktober bei St. Germain. (Generalstabs-Werk II. S. 143.)

[1]) Dass dies auch nur bis zu einer gewissen Grenze angängig und selbst die Benutzung von Häusern, in denen pockenkranke Franzosen lagen, nicht stets zu vermeiden war, lehren die Berichte. In Gonesse z. B. mussten im untern Geschoss eines zu Lazarethzwecken eingerichteten Gebäudes Verwundete untergebracht werden, obwohl im oberen neben anderen Kranken (Franzosen) sich auch zahlreich solche mit Pocken befanden.

Vororten von Paris die Blattern in letzteren wieder an Umfang gewannen. Ueber solche Erkrankungen durch Einschleppung von Paris ist besonders aus Dörfern der Nordfront berichtet. Ein wesentlicher Antheil für die Zunahme der Blattern im Februar wird ferner seitens der Württembergischen Truppen diesem neu erschlossenen Verkehr mit der durchseuchten Bevölkerung beigemessen; bei ihnen erhob sich der Zugang von 1.85 $\frac{0}{000}$ im Januar auf 2.47 $\frac{0}{000}$.

Die ganz exzeptionelle Stellung, welche das dauernd vor Paris befindliche II. Bayerische Armeekorps allen anderen Truppenverbänden der Belagerungsarmee gegenüber hinsichtlich der Höhe des Blatternzugangs einnimmt (vergl. Tafel IX des II. Bandes und Beilage 1 zu diesem (VI.) Bande), ist zum grossen Theil ebenfalls Abweichungen von den günstigeren Verhältnissen zuzuschreiben, unter denen sich jene befanden und bedarf der Begründung. Dieses Armeekorps war am 17. September bei Corbeil angelangt und am 19. in seine Vorpostenstellung westlich des Flusses Bièvre eingerückt. Während, wie erwähnt, ein Theil der in diesem Monat vorangegangenen und noch folgenden Blatternerkrankungen der Infektion auf dem Vormarsch durch die Departements Meurthe et Moselle, Meuse und Marne, besonders durch die Gegend von Châlons, mit hoher Wahrscheinlichkeit beizumessen ist, traten Ende des Monats sowie im Oktober zahlreichere Pockenfälle auf, welche erwiesenermaassen auf Ansteckung vor Paris zurückzuführen waren. Hier hatten die Truppen in Bièvre und benachbarten Ortschaften, in denen die Blattern herrschten, Quartiere bezogen, und die ersten Erkrankungen stammten, wie sich nachträglich feststellen liess, aus Häusern, welche vorher pockenkranke Franzosen beherbergt hatten, bei der Ankunft der Deutschen aber verlassen worden waren. Der hierdurch bedingten Steigerung des Zugangs im Oktober auf 13.17 $\frac{0}{000}$ folgte ein geringer Nachlass im November auf 10.89 $\frac{0}{000}$, nachdem durch gründliche Desinfizirung der Häuser diese Ansteckungsquelle mehr oder weniger beseitigt worden war, doch kam es zu einer wesentlichen Verringerung der Blatternerkrankungen zunächst nicht mehr, vielmehr brachte der nächste Monat eine weitere Zunahme auf 24.05, der Januar sogar auf 31.23 $\frac{0}{000}$. Dieselbe steht in ursächlichem Zusammenhange mit den Vorgängen auf dem benachbarten südwestlichen Kriegsschauplatz und der Blatternverbreitung in dem hierselbst Verwendung findenden I. Bayerischen Armeekorps.

Letzteres hatte nach seiner Ankunft im Süden von Paris am 22. September bei Longjumeau Aufstellung genommen, wurde jedoch schon am 6. Oktober nach dem südwestlichen Kriegsschauplatz beordert und erreichte am 11. und 12. Oktober Orléans. Hier, wie bei den späteren, unter steten Kämpfen vollzogenen Ortsveränderungen nahm es das Blatternkontagium in grösserem Umfange auf; die Krankheit erlangte in Folge dessen schon im November, vornehmlich aber im Dezember, erhebliche Verbreitung (31.16 $\frac{0}{000}$ Zugang). Am 24. Dezember rückte es, durch Krankheiten und Gefechtsverluste stark gelichtet, wieder an die Einschliessungslinie von Paris heran und zwar zunächst hinter das II. Bayerische Armeekorps,[1]) dem es — wie die Berichte lauten — die Blattern mitbrachte, nachdem schon vorher die vielfachen Beziehungen zwischen beiden Armeekorps, Transporte von Kranken und Gefangenen[2]) aus dem Loire-Gebiet über Etampes und die südlichen Distrikte des Pariser Cernirungsringes, die Quelle dauernder Zuführung des Blatternkontagiums für das II. Bayerische Armeekorps gebildet hatten.

Letzteres hat mithin während dieser Zeit viel mehr unter dem Einfluss der im südwestlichen Kriegsschauplatz herrschenden Pockenverbreitung gestanden und nimmt dadurch eine abweichende Stellung von der Pariser Belagerungsarmee ein.

Dass in beiden Bayerischen Armeekorps die Pocken auch noch im Januar, mithin zu einer Zeit, als sie den Einwirkungen des südwestlichen Operationsgebietes zum grösseren Theil entzogen waren, so erheblich an Umfang gewannen (Zugang im I. Armeekorps 56.25, im II. Armeekorps 31.23 $\frac{0}{000}$), wird sich mit Rücksicht auf die geringe Blatternverbreitung im VI. Preussischen Armeekorps, welches zwischen den beiden Bayerischen dislozirt war, aus örtlichen Verhältnissen und zumal aus der Nachbarschaft der Verbindungen dieses Gebietes mit der Südfront von Paris allein nicht erklären lassen, vielmehr ist hierfür als weiterer Faktor die Steigerung der Empfänglichkeit beider Bayerischen Armeekorps, zumal des I., für das Kontagium in Anspruch zu nehmen.

Eine solche muss der in den Dezember und Januar fallenden Ankunft von frischem Ersatz beigemessen werden, dessen besonders die stark gelichteten Reihen des I. Bayerischen Armeekorps bedurften. Dass derselbe nicht in demselben Grade des Impfschutzes theilhaftig war, wie ihn die Friedens- bezw. die Feldarmee bei Beginn des Krieges unter dem Einfluss der im Bayerischen Heere zu Friedenszeiten streng geregelten und ausgeübten Revakzination genoss, darf nach den Berichten der Feldspitäler über die vorwiegende Erkrankung von Ersatzmannschaften, welche in der Eile ungeimpft dem Heere nachgesandt waren, und nach Verfügungen der leitenden Militärbehörden,[3]) welche die

[1]) Bei Arpajon; Anfang Januar trat es in die vorderen Linien zwischen dem VI. Preussischen Armeekorps und der Württembergischen Felddivision.

[2]) Diese Quelle der Infektion durch Gefangenentransporte war eine recht ergiebige und machte sich nicht nur für die an der Etappenlinie liegenden Distrikte im Süden von Paris, sondern weithin fühlbar. So berichtet das 2. Bayerische Haupt-Feldspital in Nancy, dass bei jedem der häufigen Gefangenentransporte im Dezember und Januar Pockenkranke zurückgelassen werden mussten, welche dauernd die Ansteckungsgefahr unterhielten. Bis tief nach Deutschland hinein lassen sich die Ansteckungsträger aus dem Loiregebiet verfolgen wie später zu erörtern sein wird (vergl. III dieses Abschnitts).

[3]) Vergl. Beilage 23 und 24 dieses Bandes.

Abstellung dieses Missstandes bezweckten, angenommen werden.[1])

Die Grösse der Blatternmorbidität der vor Paris liegenden Heerestheile im Verhältniss zu ihrer Kopfstärke und auf den einheitlichen Zeitraum von der letzten Dekade des Monats September 1870 bis einschl. März 1871 berechnet, ist schematisch dargestellt auf Karte II dieses Bandes.[2])

Wie bei dem Bayerischen Kontingent, so wird auch bei der 21. Division, welche nebst jenem den höchsten Erkrankungskoëffizienten unter den Truppen vor Paris aufweist, ein gewisser Einfluss des südwestlichen Kriegsschauplatzes anzunehmen sein, insofern auch für diesen Truppenkörper Beziehungen mit der im Südwesten kämpfenden und erheblich stärker von Blattern heimgesuchten 22. Division, besonders auf dem Wege von Chartres her, unvermeidlich waren.

3. Südwestlicher Kriegsschauplatz.

Auf dem südwestlichen Kriegsschauplatz bewegten sich im September einzelne Kavallerie-Divisionen und kleinere gemischte Truppenkorps, denen die Sicherung der Pariser Armee nach dieser Richtung oblag.

Vom 6. Oktober an wurde das I. Bayerische Armeekorps und die 22. Division des XI. Armeekorps nebst der 2., 4. und 6. Kavallerie-Division südlich über Etampes nach Orléans vorgeschoben. Am 7. November trat zu diesem Truppenkorps die 17. Division,[3]) welche inzwischen etwa einen Monat in dem südlichen Theil der Cernirungslinie von Paris gestanden hatte, Mitte November auch die 5. Kavallerie-Division hinzu. Die genannten Truppenkörper bildeten zusammen die Armee-Abtheilung des Grossherzogs von Mecklenburg.

[1]) Ob demselben Umstande die allerdings geringe Steigerung des Blatternzugangs der Sächsischen Truppen im Januar (von 2.70 im November auf 11.38 ‰) zuzuschreiben ist, liess sich nicht feststellen.

[2]) Der Berechnung lag zu Grunde der Blatternzugang der einzelnen Armeekorps etc. im Bereich des Einschliessungsgebiets von Paris; der Zugang ausserhalb dieses Terrains bezw. die Erkrankungen von Angehörigen der einzelnen Korpsverbände in Deutschland wurden nicht berücksichtigt.

Für die Bayern konnte die Berechnung nicht auf jedes der beiden Armeekorps besonders, sondern nur auf das ganze Kontingent zusammen bezogen werden, weil nach dem vorliegenden statistischen Material der Zugang in den einzelnen Lazarethen nach Korps nicht zu trennen war.

Die Kopfstärke des Bayerischen Kontingents vor Paris ist gewonnen durch Abzug der Kopfstärke des I. Armeekorps während seiner Abwesenheit auf dem südwestlichen Kriegsschauplatz. Dass auch während dieser Zeit Blatternkranke des I. Armeekorps in Lazarethen der Pariser Belagerungsarmee Aufnahme fanden, ist sehr wahrscheinlich; dies hat zur Folge, dass der Erkrankungskoëffizient des Bayerischen Kontingents vor Paris etwas höher erscheint, als er in Wirklichkeit war.

[3]) Als XIII. Armeekorps in den Nachweisungen und Tabellen weiter geführt.

Mitte November erschienen auf diesem Operationsgebiet noch das durch den Fall von Metz verwendbar gewordene III., IX. und X. Armeekorps, nebst der 1. Kavallerie-Division (II. Armee) und übernahmen mit jener Abtheilung den Schutz der Belagerungsarmee vor Paris gegen die im Westen und Süden auftauchenden, neu gebildeten Heerestheile des Feindes.

Bis einschliesslich Dezember hatten sich die Bewegungen der auf diesen Theil des Kriegsschauplatzes herangezogenen Truppen im Wesentlichen auf die Departements Seine et Marne und Seine et Oise, über deren Blatternzustand schon vorher[1]) berichtet wurde, sowie auf das Departement Loiret und Theile von Eure et Loir und Loir et Cher erstreckt. Auch in letzteren drei Departements hatten die Blattern unter der Civilbevölkerung schon im Jahre 1870 Platz gegriffen und zum Theil erhebliche Ausdehnung gewonnen. Waren doch überall da, wohin die Deutschen Truppen vordrangen, Theile der Französischen Loire-Armee vorher gewesen und hatten durch die unter ihnen herrschende Seuche zur Ausbreitung der Krankheit in diesen Distrikten mit beigetragen. Im Loiret herrschten nach Französischen Berichten die Pocken epidemisch in den Gebieten von Pithiviers, Gien, Montargis und Orléans; dass in diesem Departement die Krankheit, welche hier schon bei Beginn des Krieges verbreitet war,[2]) auch noch im 4. Quartal 1870 ihre Herrschaft bewahrte, geht aus Berichten Preussischer und Bayerischer Lazarethe hervor.

Im Departement Eure et Loir waren nach Französischen Angaben die Arrondissements Chateaudun, Nogent le Rotrou, La Loupe, im Departement Loir et Cher die Distrikte von Blois, Vendôme, Romorantin Herde der Blatternepidemie im Jahre 1870.[3]) Alle diese Gebiete berührten die Deutschen Truppen, und ihre Mittheilungen bestätigen die Ausdehnung der Blattern hierselbst; besonders Chartres und Toury (Departement Eure et Loir), sowie Blois und Vendôme (Departement Loir et Cher) werden hervorgehoben.

Etwa am 20. Dezember waren die Deutschen Heeressäulen ausgedehnt bis zu der Linie Chartres, Chateaudun, Vendôme, Blois.

Während die Truppen im November — abgesehen vom I. Bayerischen Armeekorps, welches durch sein längeres Verweilen in Orléans schon in diesem Monat etwas stärker unter den Blattern zu leiden hatte — sich durchweg noch ihrer bisherigen, vor Metz behaupteten Immunität erfreuten und der Blatternzugang nur im IX. Armeekorps 4 ‰ der Kopfstärke um etwas überstieg, machte sich im Dezember eine erheblichere Zunahme der Krankheit geltend. Bei der Armee-Abtheilung des Grossherzogs von Mecklen-

[1]) Vergl. S. 4.

[2]) Vergl. S. 8.

[3]) Vernois, Rapport général etc., S. 6 und 9. Die Angaben über Departement Loiret gelten für 1871, für das Jahr 1870 liegen Mittheilungen nicht vor, die über Eure et Loir und Loir et Cher für 1870 und 1871.

burg, welche von etwa Mitte Dezember an in und um Chartres und bis in die Gegend von Nogent le Rotrou dislozirt war, ist die Steigerung dem Einfluss der in diesen Distrikten herrschenden Blatternepidemie zuzuschreiben. Für das IX. Armeekorps kommt sie zunächst auf Rechnung der 25. (Grossherzoglich Hessischen) Division, welche Orléans besetzt hielt und hier schon in diesem Monat, noch mehr aber im folgenden von Blattern heimgesucht wurde.

Der Dezemberzugang bewegte sich in folgenden Grenzen:

Armee-Abtheilung des Grossherzogs von Mecklenburg:	
22. Division	18.67 ‰,
XIII. Armeekorps	25.93 „
I. Bayerisches Armeekorps	31.16 „
II. Armee:	
III. Armeekorps	7.59 ‰,
IX. „	20.15 „
X. „	2.43 „

Am stärksten war derselbe mithin bei der Armee-Abtheilung des Grossherzogs, weniger erheblich bei der II. Armee, zumal beim III. und X. Armeekorps, obwohl auch diese Veranlassung fanden, sich in Seuchenherden (III. Armeekorps in Gien, X. in Blois und Vendôme) aufzuhalten.

Vom 6. Januar an begann das Vorrücken über die Linie Chartres—Châteaudun—Vendôme—Blois hinaus nach Westen in das Departement Sarthe und die angrenzenden Theile von Orne und Indre et Loir. Hiermit wurde ein Gebiet grösster Blatternausdehnung betreten. Die Französischen Berichte geben an, dass im Sarthedepartement die Blattern in La Ferté-Bernard, Conlie, St. Calais und Le Mans epidemisch herrschten und besonders mörderisch in letztgenannter Stadt auftraten.[1]) In und um Le Mans waren seit dem 20. Dezember grosse Massen der II. Französischen Loire-Armee konzentrirt und die Hospitäler mit Verwundeten und Pockenkranken angefüllt.[2]) Welche Verbreitung die Blattern im Lager von Conlie (nordwestlich Le Mans im Departement Sarthe) unter den hier versammelten Schaaren von Mobilen und National-Garden gewonnen hatten, lässt sich daraus schliessen, dass die Kranken behufs Unterbringung auf weite Strecken, selbst bis in das Departement Ille et Villaine transportirt wurden.

In diese Seuchenherde drangen nunmehr die Deutschen Truppen unter anstrengenden Märschen und aufreibenden Kämpfen ein, durch die Unbilden der Witterung gezwungen, des Abends Quartiere eben dort, wo die eintretende Dunkelheit dem Kampf ein Ende gemacht hatte, zu beziehen und somit — ohne jede Kenntniss vorhandener Ansteckungsgebiete und ohne die Möglichkeit, sie zu meiden — mit der durchseuchten Bevölkerung in Berührung zu treten.

Am 12. Januar kam Le Mans in Deutschen Besitz. Grosse Mengen blatternkranker Franzosen der Loire-Armee

[1]) Vernois, Rapport général etc., S. 14.
[2]) Vergl. auch Generalstabs-Werk, II., S. 789.

wurden hier vorgefunden. Nach einem Bericht des Korpsarztes III. Armeekorps waren in den Sälen des Schauspielhauses Anfang Januar 204 solcher Kranken vorhanden, 409 traten im Januar noch hinzu; die Sterblichkeit betrug 20%.

Ueber Le Mans hinaus bis in das Lager von Conlie und bis Alençon (Departement Orne), welcher Ort 1871 von den Pocken stark heimgesucht und in dessen Nachbarschaft alle zum Arrondissement gleichen Namens gehörenden Kommunen von der Seuche befallen waren,[1]) wurden einzelne Truppentheile durch die Verfolgung des weichenden Feindes geführt.

Unter dem steten Einfluss dieser enorm erhöhten Infektionsgelegenheit, welche nicht zum Wenigsten durch die Berührung mit der Französischen Armee und die Transporte zahlreicher Gefangenen unterhalten wurde, von denen auf dem Marsche nach rückwärts grosse Mengen an den Blattern erkrankten,[2]) nahm im Januar die Krankheit in allen Deutschen Armeekorps auf dem südwestlichen Kriegsschauplatz einen bedeutenden Aufschwung, und zwar:

		im Dezember		im Januar
im IX. Armeekorps	von	20.15 ‰	auf	47.94 ‰
im XIII. Armeekorps	„	25.93 „	„	33.83 „
in der 22. Division	„	18.67 „	„	34.68 „
im X. Armeekorps	„	2.43 „	„	17.90 „
im III. Armeekorps	„	7.59 „	„	17.84 „

Der Februar brachte für das am meisten heimgesuchte IX. und XIII. Armeekorps einen mässigen Nachlass in den Erkrankungen, vornehmlich wohl durch ihre Translozirung von diesem Theil des Kriegsschauplatzes,[3]) während das in den vorgeschobenen Stellungen zwischen Alençon und Le Mans bezw. Le Mans und Vendôme verbleibende III. und X. Armeekorps erst vom März an eine Verringerung des Zugangs erfuhren, nachdem sie in Ausführung des Präliminarfriedens dieses Seuchengebiet geräumt hatten.

Derselbe Zeitpunkt und die gleiche Ursache lässt die Zugangskurve des IX. Armeekorps erheblich sinken.

Die 22. Division hatte gleichzeitig mit der 17. (XIII. Armeekorps) sich Mitte Januar auf Rouen in Bewegung gesetzt und war am 25. südlich davon bei Elbeuf eingetroffen. Anfang Februar trat sie zum XI. Armeekorps in die Einschliessungslinie von Paris zurück. In diesem Monat sank der Pockenzugang (von 34.68 ‰ im Januar) auf 18.28 ‰, im März noch weiter auf 6.57 ‰.

Im Ganzen wurden während der etwa sechsmonatlichen Dauer der Operationen auf dem südwestlichen Kriegsschauplatze 854 Deutsche Soldaten an den Blattern behandelt. Die höchsten Zugangsziffern hatten Orléans mit 347, demnach Chartres mit 144, Le Mans mit 119 und das im Süden davon belegene Château du Loir mit 29 Kranken.

[1]) Delpech, Rapport général etc. S. 31.
[2]) Vergl. S. 10, Anmerkung 2.
[3]) Die 17. Infanterie-Division (XIII. Armeekorps) war Mitte Januar nach Rouen abgerückt und trat Anfang Februar zur Nord-Armee über, das IX. Armeekorps war am 22. Januar von Conlie auf Orléans in Marsch gesetzt worden und dort am 28. eingetroffen.

Gerade die westlichsten Theile dieses Territoriums bieten mit Rücksicht darauf, dass sie erst nach dem 6. Januar von der siegreichen Armee betreten wurden und dass nur ein beschränkter Theil der letzteren längere Zeit in ihnen verweilte, relativ sehr hohe Erkrankungsziffern, entsprechend der ausserordentlich grossen Verbreitung, welche die Seuche unter der Civilbevölkerung dieser Distrikte gefunden hatte.

4. Nördlicher Kriegsschauplatz.

Nordwestlich von Paris hatten bald nach Beginn der Einschliessung gemischte Detachements aus den Reihen der Cernirungs-Armee[1]) den Rücken der letzteren gesichert und waren auf ihren Streifzügen bis in die Departements Oise und Eure vorgedrungen.

Umfangreicher gestalteten sich die Operationen, als zum Schutz der Nordwestfront des Belagerungsgürtels gegen neuformirte Französische Heeresabtheilungen eine besondere Armee aus dem nach der Uebergabe von Metz disponibel gewordenen I. und VIII. Preussischen Armeekorps und der 3. Reserve-Division gebildet worden war und in der letzten Hälfte des November in Thätigkeit trat.

Ueber die Departements Aisne, Oise und Somme nach Norden bis in das Gebiet des Pas de Calais und Departement Nord, nach Westen über den grösseren Theil des Departements Seine inferieure und Eure vordringend, berührten die Deutschen Truppen überall Terrain, auf welchem nach Französischen Berichten die Pocken Platz gegriffen hatten.

Im Departement Aisne herrschten sie seit 1869 und später noch bis in das Jahr 1871 hinein namentlich in den Distrikten von St. Quentin, Laon, Château Thierry, Soissons und Verviers.[2])

Im Departement Oise scheinen sie nicht in so erheblicher Weise verbreitet gewesen zu sein, dagegen hatten sie im ganzen Departement Somme 1870 und 1871 epidemische Ausdehnung gewonnen. Die Distrikte von Montdidier, Péronne, Abbeville und Amiens, letzteres namentlich auch in den Berichten Deutscher Lazarethe, werden hier als Blatternherde bezeichnet.[3])

Das Departement Eure[4]) wurde 1870/71 in 488 Kommunen (von im Ganzen 700) epidemisch durch die Krankheit heimgesucht, während in dem nördlich angrenzenden Departement Seine inferieure dies besonders von den drei Arrondissements Le Havre, Dieppe und Rouen gilt.[4]) Nach den Angaben Deutscher Lazarethe fanden sie heftige Blatternepidemien namentlich bei ihrem Einrücken in Rouen und Gournay vor.[1])

Das Verlassen des relativen Schutzgebietes von Metz und der Uebertritt auf den an Pockenherden nicht armen Kriegsschauplatz im Norden macht sich, wie die Kurven auf Tafel IX des II. Bandes veranschaulichen, sofort bemerkbar. Bereits im Dezember ist der Zugang an Pocken erheblich vermehrt. Das mehrfache Durchstreifen des ganzen Operationsgebiets in der rauhen Jahreszeit, die auch hier das Beziehen von Quartieren und damit die Berührung mit immer neuen Ansteckungsquellen erforderlich machte, bedingt zunehmende Infektionen. Erst nachdem im Februar durch Anweisung fester Quartiere stabile Verhältnisse eingetreten sind, erfolgt eine nennenswerthe Abnahme der Erkrankungen, wie die Zugangsziffern des März beweisen. Von da an fällt die Krankheit stetig bis auf eine geringe Steigerung beim VIII. Armeekorps im Juni, welche mit dem Rückmarsch nach Deutschland in Beziehung steht.

Im Ganzen wurden auf dem nördlichen Kriegsschauplatz 470 Deutsche Soldaten an Pocken behandelt, davon 378 in der Zeit bis einschl. März, eine Zahl, die absolut zwar nicht sehr beträchtlich, im Verhältniss zu der wesentlich geringeren Kopfstärke der hier verwendeten Truppen jedoch nicht erheblich kleiner ist, als auf dem südwestlichen Operationsgebiete.

Amiens mit 204, Rouen und das dazu zu rechnende Bois-Guillaume mit 140 Pockenkranken repräsentiren die höchsten Zugangsziffern auf dem nördlichen Kriegsschauplatze.

5. Festungsgebiet an der Nordostgrenze Frankreichs.

An der nordöstlichen Grenze des Deutschen Operationsgebiets in Frankreich, wo durch die Belagerung oder Beobachtung und die spätere Besetzung einer Reihe von Festungen (Thionville, Longwy, Montmédy, Sedan, Mézières, Rocroy) theils vorübergehend, theils für längere Zeit grössere Truppenmassen sich aufzuhalten gezwungen waren, blieb das Auftreten von Blattern unter denselben bis auf das Gebiet von Sedan vereinzelt, obwohl unter der Bevölkerung auch dieser Distrikte die Krankheit grössere, zum Theil epidemische Verbreitung gefunden hatte.

[1]) Truppen des Garde- und IV. Armeekorps und die Sächsische Kavallerie-Division.

[2]) Vernois, Rapport général etc. S. 2 und 16.

[3]) Delpech, Rapport général etc. S. 24 und 22.

[4]) Vernois und Delpech, Rapport général etc. S. 14 bezw. 24 und 22.

[1]) Ueber die Blatternverbreitung in der Französischen Nord-Armee geben die Deutschen Berichte keine Details; auch die Französischen Veröffentlichungen enthalten hierüber keine direkten Angaben. Faidherbe (Campagne de l'armée du Nord en 1870/71. Paris 1871) erwähnt weder die Blattern noch sonstige Krankheiten speziell. Hieraus wird man nicht ohne Weiteres Rückschlüsse auf die Blatternimmunität dieser Armee zu machen berechtigt sein, zumal Colin (l. c. S. 109) ausdrücklich hervorhebt, dass die Französischen Feld-Armeen nicht weniger als die Pariser unter der Seuche zu leiden hatten und auch die Zahl der aus der Nord-Armee hervorgegangenen Invaliden nach Pocken (vergl. Beilage 7 dieses Bandes) die Annahme nahe legt, dass sie in ähnlicher Weise wie die anderen von der Krankheit heimgesucht worden ist.

In den Arrondissements Mézières und Vouziers (Departement Ardennes) ist sie bereits für 1870, in den Distrikten von Rocroy[1]) und Sedan für 1871 durch Französische Berichte konstatirt.[2])

Im Ganzen wurden in dem auf Karte I und II näher bezeichneten Gebiet 95 Deutsche Blatternkranke behandelt, davon 42 im 2. Quartal des Jahres 1871, d. h. in der Zeit, in welcher sich durch die Dislokationen nach Abschluss des Präliminarfriedens grössere Truppenmassen hier aufhielten. Mit Rücksicht hierauf erscheinen selbst die höchsten Zugangsziffern in Sedan (34) und Carignan (17) nur unbedeutend.

Begünstigend auf die relative Immunität der in diesem Theile des Kriegsschauplatzes befindlichen Truppenabtheilungen wirkte während der Zeit der Belagerung und Beobachtung der festen Plätze, wie bei Metz und Paris, die theilweise Isolirung der Mannschaften von der Civilbevölkerung, später die Stabilität des Aufenthaltes in den dauernd zugewiesenen Kantonnements, ein Umstand, dessen vortheilhaften Einfluss wir deutlich hervortreten sehen in dem gegensätzlichen Verhalten des Pockenzugangs bei zwei Armeekorps (II. und VII. Preussische) während ihres Aufenthalts vor Metz bezw. Paris und demnächst auf dem südöstlichen Kriegsschauplatz.

6. Südöstlicher Kriegsschauplatz.

Im Südosten hatte nach dem Falle von Strassburg das XIV. Armeekorps[3]) am 6. Oktober den Vormarsch über St. Dié, Epinal (Departement Vosges), Vesoul, Gray (Departement Haute-Saône) gegen Dijon (Departement Côte d'Or) angetreten, welches Ende des Monats besetzt und für längere Zeit die Hauptstellung der Truppen wurde, während Theilen derselben Detachirungen in der Richtung auf Langres und Dôle zufielen. Erst Anfang Januar fand eine Konzentrirung bei Vesoul und bald darauf ein weiteres Heranziehen auf die von der 1. und 4. Reserve-Division belagerte Festung Belfort statt.

Ob in dem Departement Vosges die Blattern schon 1870 epidemisch herrschten, liess sich nicht feststellen, sicher ist dies dagegen für Theile des Departements Haute-Saône, in welchem die Gegend von Autrey (bei Gray) französischerseits als Verbreitungsbezirk der Seuche namhaft gemacht ist.[4]) Einen Hauptherd derselben fanden die Deutschen Truppen bei ihrem Einrücken in Dijon selbst vor. Die Streifzüge in das Gebiet von Langres, dessen Besatzung seit September 1870 in zunehmender Stärke unter den Pocken zu leiden hatte[1]) und mit der Umgebung der Festung in dauernder Verbindung geblieben war, boten weitere Gelegenheit zur Infektion.

Unter diesen Einflüssen erhob sich der Blatternzugang beim XIV. Armeekorps, welcher im Oktober nur 1.45 ‰ der Kopfstärke betragen hatte, nach Ankunft in dem Gebiet von Gray und Dijon auf 5.23 bezw. 6.30 im November und Dezember.

Seit letzterem Monat hatten in der Gegend von Besançon und Dijon Konzentrationen grösserer feindlicher Truppenmassen aus dem Süden Frankreichs und der I., hierher dirigirten Loire-Armee stattgefunden, aus denen die Französische Ost-Armee hervorging. Unzweifelhaft stand mit diesen Truppenanhäufungen die Zunahme der Blattern in diesen Distrikten in ursächlichem Zusammenhang. Das Arrondissement Besançon hatte schon 1870 unter einer Blatternepidemie zu leiden gehabt; andere Distrikte des Departements Doubs, wie Baume les Dames, Montbéliard, Pontarlier, wurden nunmehr von derselben überzogen.[2]) Von Pontarlier wird ausdrücklich berichtet, dass die Blatternepidemie der Ankunft der Französischen Ost-Armee ihren Ursprung verdankt.[3])

Wie hier, so fanden die Pocken im Departement Haute-Saône weitere Verbreitung. In den Arrondissements Lure und Gray herrschten sie 1871 epidemisch.[3]) Weiter östlich in der Gegend von Belfort hatten sie gleichfalls an Ausdehnung gewonnen, nachdem die in der Festung selbst bestehende Epidemie, welche im Januar ihren Höhepunkt erreichte, durch den Verkauf von Wäsche und Effekten Blatternkranker bezw. an Blattern Gestorbener auf die Nachbarschaft übertragen worden war. In der Festung erlagen während der Einschliessung 319 Personen den Pocken, und in dem Arrondissement Belfort wurden in der Folge 54 Kommunen von der Seuche befallen. Von 857 Erkrankten starben hier 249, d. i. 39 %.

Ihre festeste Stellung scheint dieselbe jedoch mit Beginn des Jahres 1871 im Departement Jura genommen zu haben. Nach Deutschen Berichten herrschten hier in Champagnole, Poligny und besonders Arbois stark verbreitete und mörderische Epidemien. Wie sehr die hier kämpfende Französische Ost-Armee unter der Herrschaft der Seuche stand, lässt sich aus einer Mittheilung von Lotz[4]) schliessen, wonach von 90 314 in der Schweiz internirten Franzosen während der kurzen Zeit ihres Aufenthaltes — 33 Tage — 156 Mann, d. i. 17.3 ‰ der Kopfstärke, an den Blattern verstarben.

[1]) Lotz erwähnt nach den Mittheilungen eines Deutschen Militärarztes einer Pockenepidemie unter den Einwohnern der Festung Rocroy (Pocken und Vakzination von Dr. Th. Lotz. Basel 1880. S. 99).

[2]) Vernois, Rapport général etc. S. 4.

[3]) Bestehend aus dem Badischen Kontingent und einer Preussischen Infanterie-Brigade.

[4]) Vernois, Rapport général etc. S. 14.

[1]) Chenu, l. c. Bd. I. S. 500 ff.

[2]) Vernois, Rapport général etc. S. 6.

[3]) Delpech, Rapport général etc. S. 28, 8 und 10.

[4]) Lotz, l. c. S. 99. Die Mittheilung basirt auf Angaben des Schweizerischen Oberfeldarztes Dr. Ziegler.

Auf diesen Gebieten spielen sich die Kämpfe ab, in welche die Deutsche Süd-Armee mit dem Januar 1871 eintritt, zunächst die Schlacht an der Lisaine dicht bei Belfort in der Zeit vom 15. bis 17. Januar, später die zahlreichen Gefechte in den Departements Jura und Doubs, nachdem das II. und VII. Armeekorps auf dem südöstlichen Kriegsschauplatze eingetroffen waren.

Das VII. Armeekorps hatte nach dem Falle von Metz aus Gründen, die schon früher erörtert wurden,[1]) bereits im November eine mässige Steigerung des Pockenzugangs erfahren. Ende dieses Monats verliess es die Gegend von Metz und nahm zur Verbindung der Deutschen Truppen auf dem südwestlichen und südöstlichen Operationsgebiet Mitte Dezember Stellung zwischen Chaumont und Châtillon s./S. im Departement Haute-Marne und Côte d'Or. Speziell Chaumont und das benachbarte Montigny le Roi werden Deutscherseits schon im November als Stätten heftiger Pockenepidemien bezeichnet. (Die Côte d'Or war denselben nach Französischen Berichten während des Feldzugs in hohem Maasse ausgesetzt; des im südlichen Theile dieses Departements gelegenen Ortes Dijon ist schon vorher gedacht.) Unter diesen Verhältnissen erfolgte im VII. Armeekorps während des Dezember eine weitere Steigerung des Pockenzugangs auf $9\,\frac{0}{000}$ der Iststärke.

Das II. Armeekorps war von Metz, während dessen Belagerung es sich wie alle hier befindlichen Armeekorps hoher Blatternimmunität erfreute, zur Einschliessung von Paris herangezogen worden und in die Südfront der Cernirungslinie bei Longjumeau und Palaisau eingetreten. Im November erreichten die Pockenerkrankungen des Armeekorps noch nicht $2\,\frac{0}{000}$; erst im Dezember und Anfang Januar erfolgte unter dem Einfluss einer Blatternepidemie in Longjumeau eine mässige Erhöhung der Pockenmorbidität durch Erkrankung einiger nicht revakzinirter Rekruten, welche eben mit dem Ersatz angekommen waren.

Am 6. Januar befand sich das Armeekorps auf dem Marsche zur Süd-Armee, den es vom 14. Januar an gemeinsam mit dem VII. Armeekorps unter grossen Unbilden der Witterung durch das infizirte Terrain von Langres in der Richtung auf Vesoul fortsetzte, um dann rechts abbiegend sich dem Stromgebiet des Doubs zuzuwenden.

Hierher rückte auch das XIV. Armeekorps. In der letzten Dekade des Januar begannen nunmehr die durch anstrengendste Marschleistungen wie aufreibende Kämpfe gekennzeichneten Operationen in den Infektionsgebieten des Departements Doubs und Jura, welche nach dem Uebertritt der Französischen Armee bei Pontarlier auf Schweizerisches Gebiet und endgültiger Besetzung beider Departements sowie der Côte d'Or erst am 14. Februar zum Abschluss gelangten.

[1]) Vergl. S. 8.

Von dem Zeitpunkte an, mit welchem sich die erhöhte Infektionsgefahr in Folge dauernder Berührung mit der Bevölkerung des Seuchengebietes und der von den Blattern so stark heimgesuchten Französischen Ost-Armee in dem Krankenzugang fühlbar machen konnte, steigt derselbe — wie bei der Deutschen Armee im Südwesten mit dem Eintritt in das Sarthegebiet — rapide und erhebt sich bei beiden Armeekorps gleichmässig auf $24\,\frac{0}{000}$ im Februar.

Das XIV. Armeekorps hatte aus ähnlichen Gründen schon im Januar eine Steigerung des Pockenzugangs auf $13.49\,\frac{0}{000}$ erfahren; im Februar wuchs er unter derselben Bedingung zu der gleichen Höhe wie im II. und VII. Armeekorps ($24.28\,\frac{0}{000}$). Der Monat März, mit welchem die Badische Division in Folge ihres Rückmarsches in die Heimath dieses Infektionsgebiet verliess, veranlasste im XIV. Armeekorps eine merkliche Abnahme der Blatternerkrankungen (auf $16.39\,\frac{0}{000}$),[1]) während sie beim II. und VII. Armeekorps sich erst vom April an fühlbar machte, als nach Ausführung der Dislokationen in Folge des Präliminarfriedens stabile Quartierverhältnisse eingetreten waren.

7. Okkupirtes Terrain zwischen den eigentlichen Operationsgebieten der Armee.

Der Blatternzugang in dem zwischen den vorerwähnten Operationsgebieten gelegenen, von der Deutschen Armee okkupirten Territorium sowie in dem bisher nicht berücksichtigten Abschnitt von Elsass und Lothringen erhellt aus Karte I und Beilage 2 (S. 34* bis 55*) dieses Bandes.

Erheblichere Erkrankungsziffern treten uns hier nur entgegen:

in Epernay, Châlons s. M., Reims (Departement Marne) 56, 60, 80, im ganzen Departement 211,

in Rethel (Departement Ardennes) 25, im ganzen Departement 26,

in Verdun (Departement Meuse) 29, im ganzen Departement 61,

in Troyes (Departement Aube) 36, im ganzen Departement 43.

Am grössten war der Zugang

in Nancy (Departement Meurthe) 160, im ganzen Departement 189 und

in der Gruppe der dichtbenachbarten Orte Strassburg, Brumath, Zabern, Hagenau, Niederbronn und Weissenburg im Elsass (210).

Ein Rückschluss aus diesen Zahlen auf die Blatternverbreitung in den bezeichneten Gegenden ist nicht statthaft, da unbekannt ist, auf welche Truppenmengen der Zugang zu beziehen ist.

[1]) Die erneute und zwar beträchtliche Steigerung des Blatternzugangs im XIV. Armeekorps während des Monats April auf $39.50\,\frac{0}{000}$ beruht im Wesentlichen auf Erkrankungen Badischer Truppen in Rastatt.

Dass auch in diesen Gebieten die Pocken epidemische Verbreitung unter der Bevölkerung gefunden hatten, ist zum Theil schon in dem Vorangegangenen erwähnt. Im Arrondissement Verdun herrschten sie bereits 1870 in zahlreichen Kommunen [1]) und dehnten sich bis auf das nächste Jahr aus. Etain, ebenfalls im Departement Meuse, war schon vorher [2]) als Krankheitsherd bezeichnet; in Bar le Duc traten sie besonders unter Kriegsgefangenen auf, fanden jedoch nach Französischen Quellen auch im gleichnamigen Arrondissement sowie in Commercy eine Stätte. [3])

Die Epidemien in Toul und Nancy (Departement Meurthe) wurden bereits erwähnt. Besonders die letztgenannte Stadt, welche als Haupt-Etappenort der Sammel- und Durchgangspunkt beträchtlicher Massen von Angehörigen des Deutschen Heeres wurde, litt schwer unter der in bösartiger Form (sogenannte „schwarze Pocken") auftretenden Seuche. [4])

In dem Departement Aube begegneten die Deutschen Truppen an mehreren Orten Blatternepidemien. Troyes, Arcis sur Aube werden besonders namhaft gemacht. Des Blatternherdes in Châlons s. M. ist bereits gedacht. In dem benachbarten Departement Haute-Marne ist noch Vignory als Sitz der Krankheit im Jahre 1871, speziell im April und Mai, zu erwähnen.

Auch im Elsass hatte sie, wie erwähnt, Verbreitung gefunden, in Strassburg schon während der Belagerung, in Hagenau anscheinend erst später.

Unter den Deutschen Truppen gelangten die Pocken an keinem der genannten Orte zu grösserer Ausdehnung. Selbst die Erkrankungsziffern in und um Strassburg erscheinen unbedeutend mit Rücksicht auf den langen Zeitraum, für welchen sie gelten, der für einzelne dieser Orte das ganze Berichtsjahr umfasst. Erwägt man, dass hier wie in den centralen Distrikten des besetzten Gebietes nicht nur in der Zeit vom April bis Juni 1871 ein grosser Theil der Okkupationstruppen untergebracht war, sondern dass auch in der Periode der kriegerischen Aktionen diese Theile Frankreichs fast von sämmtlichen Armeekorps der Feldarmee durchmessen und hierbei vielfach Kranke zurückgelassen wurden, dass hier die rückwärtigen Verbindungslinien mit Deutschland liefen, in deren Etappenlazarethen auch ein Theil der von den eigentlichen Operationsgebieten zurückgeschobenen Kranken Aufnahme fanden und endlich, dass hier die Mehrzahl der eigentlichen Etappen- und Besatzungstruppen untergebracht war, deren Stärke im Januar 116 Bataillone, 39 Eskadrons und $11\frac{1}{2}$ Batterien betrug, so sprechen selbst Zugangsziffern wie die von Nancy (180), ebenso wie die Gesammtzahl der Blatternerkrankungen auf diesem Terrain, welche sich auf 876 beläuft, nur für sporadisches Auftreten der Krankheit unter den Truppen, wenn es auch bei der wechselnden Stärke derselben auf diesen Gebieten nicht möglich war, den ziffermässigen Nachweis hierfür durch Berechnung des Verhältnisses der Erkrankungszahlen zur Kopfstärke zu führen.

[1]) Vernois, l. c. S. 11.
[2]) Vergl. S. 4.
[3]) Delpech, l. c. S. 30.
[4]) Grellois, l. c. S. 42.

8. Vergleichende Uebersicht über die Pockenmorbidität auf den verschiedenen Kriegsschauplätzen.

Die Feststellung des Erkrankungskoëffizienten war aus demselben Grunde nicht angängig für das Gebiet der nordöstlichen Festungsgrenze, dagegen möglich für die abgegrenzten Kriegsschauplätze im Norden und Südwesten, desgleichen vor Paris und im Südosten, weil hier die Zahl der im Operationsgebiet behandelten Kranken zu der für jeden Monat genau bekannten Kopfstärke der in Aktion befindlichen Truppen in Beziehung gebracht werden konnte. Die gewonnenen Ziffern wurden, um sie vergleichsfähig zu machen, alsdann auf einen einheitlichen Zeitraum berechnet, als welcher das Halbjahr [1]) angenommen wurde, während er thatsächlich für die Belagerung von Paris etwas höher, für die Operationen auf den andern Kriegsschauplätzen dagegen etwas niedriger ist.

Das Ergebniss dieser Berechnungen ist veranschaulicht auf Karte II dieses Bandes. Danach sind die Distrikte stärkster Blatternverbreitung auf dem südwestlichen und südöstlichen Kriegsschauplatze [2]) zu suchen ($7\,^0/_{00}$); nicht viel geringer war sie auf dem nördlichen ($6\,^0/_{00}$); $5\,^0/_{00}$ betrug sie im Südosten des Belagerungsgebiets von Paris, nur $1\,^0/_{00}$ dagegen im Nordwesten desselben. Schätzungsweise lässt sich annehmen, dass dem letzteren gleich sich die Ausdehnung der Krankheit unter den Truppen an der nordöstlichen Festungsgrenze und im Gebiet von Metz verhalten hat.

Wie sich vor Paris die Blatternverbreitung in den von den einzelnen Armeekorps eingenommenen Terrainabschnitten gestaltete, zeigt des Weiteren die bezügliche Detaildarstellung auf der erwähnten Karte.

Der Blatternerkrankungs-Koëffizient der einzelnen Kriegsschauplätze entspricht bis zu einer gewissen Grenze

[1]) Ueber den 31. März hinaus liess sich diese Berechnung nicht ausdehnen, weil ein Theil der Kriegsschauplätze von diesem Termin an geräumt wurde und die nach den neuen Dislokationen sich ergebenden Truppenstärken in den einzelnen, noch besetzt gehaltenen Distrikten keine hinreichend genaue Berechnung zuliessen; auch sank mit dem April der Blatternzugang im Allgemeinen so erheblich, dass der Zweck, zu welchem diese Berechnung für den vorangegangenen Zeitraum stärkerer Blatternverbreitung angestellt wurde, nunmehr zurücktrat.

[2]) Für die Abgrenzung der Kriegsschauplätze waren im Wesentlichen die Etablirungsorte von Lazarethen der operirenden Truppen, in zweiter Linie erst die durch die strategischen Operationen gegebenen Grenzlinien maassgebend.

Wo Zweifel darüber bestanden, ob ein Etablirungsort noch zu dem bezüglichen Kriegsschauplatz zu rechnen sei, war entscheidend, ob in dem betreffenden Lazareth vorwiegend Kranke von Truppen dieses Kriegsschauplatzes Aufnahme gefunden hatten oder nicht.

der Grösse der Infektionsgefahr, welcher die operirenden Armeen auf ihnen ausgesetzt waren. Dass die Infektionsgefahr nicht gleichbedeutend ist mit der Ausbreitung des Kontagiums in dem fraglichen Gebiet, haben die vorangegangenen Betrachtungen gezeigt; dieselben liessen vielmehr als zweiten wesentlichen Faktor die Gelegenheit zur Berührung mit dem Kontagium erkennen, wie sie hauptsächlich durch die Art der kriegerischen Operationen bedingt wurde.

Belagerungstruppen mit periodischer oder dauernder Isolirung in Vorpostenstellungen, Biwaks, verlassenen Ortschaften sowie Truppen in ständigen Quartieren blieben relativ blatternfrei auch in Seuchengebieten, während dieselben Truppen unter anderen kriegerischen Verhältnissen, welche häufigen Ortswechsel ohne die Möglichkeit einer Berücksichtigung etwa vorhandener Ansteckungsquellen bedingten und zu einer Jahreszeit, welche das Beziehen von Quartieren ebenso zur Nothwendigkeit machte, wie sie die Flucht der infizirten Bevölkerung erschwerte, von den Blattern im Allgemeinen in stärkerem Grade heimgesucht wurden.

Rekapitulation.

Die Betrachtungen über die Entwickelung und Verbreitung der Blattern in der Deutschen Feldarmee lassen sich in Folgendem zusammenfassen.

Die Armee verliess fast blatternfrei das Deutsche Gebiet bei Beginn des Krieges.

Mit dem Ein- und weiteren Vordringen in dem schon vor dem Feldzuge, in noch weit höherem Grade aber während desselben von einer der bösartigsten und verbreitetsten Blatternepidemien heimgesuchten Frankreich traten auch in der Deutschen Feldarmee die Blattern auf.

Der Umfang, den letztere erreichten, war im Ganzen gering. Zieht man nur die Mannschaften[1]) in Betracht (ausschl. Offiziere, Aerzte, Beamte), so erkrankten 4835, das ist $61.34\,^{0}/_{000}$ der durchschnittlichen Iststärke des Heeres, und starben an den Blattern 278, das ist $3.53\,^{0}/_{000}$ der Iststärke und $5.75\,^{0}/_{0}$ der Erkrankten.

Die Ausdehnung der Blatternerkrankungen in den einzelnen Armeekorps war zum Theil ausserordentlich verschieden, je nach der Grösse der Infektionsgefahr, welche auf den Operationsgebieten, denen sie zugetheilt waren, herrschte.

Dass diese allein nicht maassgebend war für den Umfang der Erkrankungsziffer, sondern letztere auch noch von einem weiteren Moment — der Empfänglichkeit des betreffenden Heereskörpers für den Ansteckungsstoff — beeinflusst wurde, musste schon bei Erörterung der Pockenverbreitung unter den Truppen vor Paris[1]) angedeutet werden und wird später noch weitere Ausführung finden. Ausser den 4835 Mannschaften

	erkrankten	starben
Offiziere	45	1
Aerzte	15	2
Beamte	96	16
	156	19

so dass der Blatternzugang des Heeres im Ganzen 4991, der Blatternverlust 297 betrug ($5.95\,^{0}/_{0}$ der Erkrankten).

Von der Gesammtzahl der Blatternkranken der Deutschen Feldarmee wurden behandelt

in Deutschland . . . 781,

auf Französischem Gebiet 4210, über deren geographische Vertheilung auf dem besetzten Terrain Karte I und Beilage 2 dieses Bandes Aufschluss geben.

Ueber die Vertheilung der ersteren auf die einzelnen Staaten und die Provinzen Preussens ergiebt ebenfalls Beilage 2 (S. 56* bis 63*) dieses Bandes das Nähere.

[1]) Zu den Mannschaften gerechnet, obwohl in der Kopfstärke derselben nicht einbegriffen, befindet sich eine Anzahl von Civilpersonen, welche zu verschiedenen Dienstleistungen bei den Heeren herangezogen waren und in Lazarethen derselben Aufnahme fanden. Diese nachträglich ermittelten Personen sind in Beilage 1 dieses Bandes besonders kenntlich gemacht, weil sie namentlich die Pockensterblichkeit des Heeres verhältnissmässig hoch belasten.

[1]) Vergl. S. 9.

III. Verbreitung der Pocken in Deutschland, speziell in der immobilen Deutschen Armee und unter den kriegsgefangenen Franzosen.

Nachdem die Blatternseuche mit dem Beginn und weitern Verlaufe des Krieges in Frankreich eine ungeheure Ausbreitung gefunden hatte, nachdem die Französische Armee in erheblichster Weise davon ergriffen worden war, so dass einzelne Truppentheile nahezu dezimirt wurden, nachdem auch die Deutschen Heeressäulen mit jedem weiteren Schritt in Feindesland den Ansteckungsstoff immer mehr in sich aufgenommen hatten, konnte es bei den lebhaften Verbindungen, welche zwischen dem durchseuchten Frankreich und den Nachbarländern bestanden, nicht ausbleiben, dass auch in diesen das Kontagium Boden fand und auch sie in Mitleidenschaft gezogen wurden.

In der That waren es nach den Berichten Vacher's Französische Flüchtlinge, welche die Krankheit nach Brüssel übertrugen und dort mit den Anstoss gaben zum Ausbruch der Epidemie, während dieselbe für das ganze Land überhaupt begann, als nach der Katastrophe von Sedan 10 000 Mann der Französischen Armee auf Belgisches Gebiet übertraten und hier theils im Lager von Beverloo, theils in der Citadelle von Antwerpen untergebracht wurden. Ueber 21 000 Personen fielen dieser Epidemie zum Opfer.[1])

Dasselbe Ereigniss wiederholte sich in der Schweiz mit dem Uebertritt eines grossen Theiles der von Pocken durchseuchten Bourbaki'schen Armee. Nach Lotz hat der mit der Grenzbesetzung und Internirtenbewachung betraute Theil des Schweizerischen Heeres nicht unerheblich unter den Pocken gelitten,[2]) und nach Wernher die Blatternverbreitung unter den Einwohnern, die schon im Januar in Folge der im Grenzgebiet Frankreichs herrschenden Seuche einen deutlich ausgeprägten Aufschwung genommen hatte, mit Beginn der Internirung Französischer Truppen weitere Steigerung erfahren.[3])

Nach Italien bringen die rückkehrenden Garibaldianer die Seuche mit, nachdem sie während ihres Aufenthaltes in der Côte d'Or — wie Vacher berichtet[4]) — dieselbe in sich aufgenommen und unter ihr mehr wie durch das feindliche Feuer gelitten hatten.

[1]) Vacher, L'épidémie de variole en 1870—71.
[2]) Lotz, l. c. S. 99.
[3]) Zur Impffrage. Resultate der Vakzination und Revakzination von Beginn der Impfung bis heute, von Geh. Medizinalrath Dr. A. Wernher Mainz 1883. S. 221.
[4]) l. c.

Ueber das Meer dringt sie nach England und Amerika,[1]) wo schon Anfang des Jahres 1871 sich die Spuren eines erhöhten Blatternzugangs in London und New-York verfolgen lassen, nachdem 1870 die Krankheit zwar etwas stärker als in den Vorjahren, aber doch noch in mässigen Grenzen verbreitet gewesen war.[2]) Später hielt sie in Russland ihren Einzug. Kurz, die Epidemie, welche 1869 in Frankreich hier und da ihren Anfang nahm und in Folge des Krieges das ganze Land überzog, wurde zum Ausgangspunkt einer Pandemie im wahrsten Sinne des Worts.

Deutschland musste nach Lage der Dinge am meisten von diesen Verhältnissen berührt werden. Hier standen alle Wege zur Einführung des Kontagiums nicht nur offen, dieselbe wurde vielmehr durch die zahllosen Wechselbeziehungen, welche zwischen der im Infektionsgebiet befindlichen Feldarmee und dem Mutterlande bestanden, durch die Rückstauung, welche die hochgehenden Wogen des Kampfes von Frankreich nach Deutschland fanden, ungemein begünstigt.

Ueber den Stand der Blatternerkrankungen in der Bevölkerung Deutschlands bei Ausbruch des Krieges ist schon vorher berichtet.[3]) Dass die Zahl des Pockenzugangs in den Kontingenten der Deutschen Armee vor Beginn des Feldzuges eine verschwindend geringe war, ist gleichfalls erwähnt. Wie sich nach der Kriegserklärung die Blattern unter den immobilen Truppen Deutschlands verhielten, ihre Ausdehnung, die Wege, auf welchen sie Verbreitung fanden, ist Gegenstand der folgenden Darstellung.

Der Verlauf der Epidemie in der Civilbevölkerung ist zu bekannt, um hier ausführlich erörtert zu werden; nur insoweit wird auf dieselbe zu rücksichtigen sein, als sie zu den Erkrankungen der Truppen in direkter Beziehung steht. Nicht zu trennen von der Entwickelung der Blattern unter letzteren ist dagegen wegen ihres kausalen Zusammenhanges die Blatternverbreitung unter den Kriegsgefangenen.

Bei der Schnelligkeit der Verbindungen durch die zahlreichen Schienenwege konnte es nicht überraschen, dass das Blatternkontagium fast ebenso rasch wie in die westlichen, dem Kriegsschauplatz benachbarten Distrikte auch nach dem Centrum und dem fernsten Osten Deutschlands verpflanzt wurde.

[1]) Colin, l. c. S. 17.
[2]) Handbuch der Vakzination von Dr. H. Bohn. Leipzig 1875. S. 34.
[3]) Vergl. S. 2 und 3.

Im Territorialbezirk des I. Preussischen Armeekorps,

welcher die Provinz Ost- und den grösseren Theil von Westpreussen umfasst, gelangte der Krankheitskeim bereits im August 1870 zur Aussaat und zur Entwickelung. Französische Kriegsgefangene,[1]) welche in Königsberg und Graudenz zuerst am 15., in Thorn am 21. und in Danzig am 25. August angelangt waren, hatten innerhalb der ersten 7 Tage ihres Aufenthalts Zugang an Blatternkranken, deren Infektion mithin aus der Zeit vor ihrer Ankunft datirt. Nur in Königsberg und Danzig erlangte die Krankheit unter den Gefangenen grössere Ausdehnung, namentlich in den Monaten Dezember bis Februar; dort wurden von ihr im Ganzen 221 Mann, d. i. $301{.}_{75}\frac{0}{000}$ der höchsten Kopfstärke, hier 188 d. i. $204{.}_{59}\frac{0}{000}$ befallen, eine im Vergleich zu anderen Depots und den Erkrankungen in Frankreich selbst relativ sehr geringe Morbiditätsziffer, Dank den von vornherein energisch vorgenommenen Impfungen. Demselben Umstande ist es zuzuschreiben, dass es in Graudenz und Thorn, Pillau und Memel nur zu sporadischen Blatternerkrankungen unter den dort internirten Franzosen kam und dass andere kleine Depots völlig verschont blieben.

In den vier Hauptdepots ging die Seuche schnell genug auf die Bevölkerung und auf die Mannschaften der Garnison über. In Königsberg, wo vom Januar bis August 1870 nur ganz vereinzelter Blatternzugang (nach Guttstadt 12) stattgefunden hatte, begann die Krankheit vom 2. September an unter den Einwohnern stetig um sich zu greifen. Auch die Garnison war bereits im September mit 2 Fällen an den Erkrankungen betheiligt und hatte bis zum Juni des nächsten Jahres im Ganzen 101, d. i. $157{.}_{17}\frac{0}{000}$ der Kopfstärke, mit 11 Todesfällen aufzuweisen. (Einen genaueren Einblick in die zeitliche Entwickelung und den Umfang der Erkrankungen unter den Gefangenen und den immobilen Preussischen Truppen innerhalb der einzelnen Garnisonen ermöglicht die Gegenüberstellung in Beilage 3 dieses Bandes.[2])

Die Garnison von Danzig, in dessen Bevölkerung die Epidemie von Mitte September an Platz griff, hatte weniger unter der Seuche zu leiden. Den ersten 3 Fällen im November folgten weitere 42 bis zum Juni 1871, so dass im Ganzen nur $61\frac{0}{000}$ der Kopfstärke erkrankten und 5 Mann starben. In einer grösseren Anzahl der sonstigen Garnisonen des Armeekorps kamen Blattern überhaupt nicht vor, in anderen blieb es bei vereinzelten Erkrankungen; relativ am zahlreichsten waren sie in Tilsit, wo 4, d. i. $138{.}_{89}\frac{0}{000}$ der Kopfstärke, konstatirt wurden.

Wie in Danzig, so entwickelten sich auch in Graudenz und besonders in Thorn im Anschluss an die ersten Blatternerkrankungen der Gefangenen Epidemien unter den Einwohnern, während sie unter jenen, wie erwähnt, grössere Ausbreitung ebensowenig wie unter den immobilen Truppen der Garnison erlangten.

Im Territorialbezirk des II. Armeekorps

(Provinz Pommern, ein Theil der Provinz Westpreussen und Posen) konzentrirt sich das Interesse an der Blatternverbreitung vornehmlich auf Stettin. Hier kamen Kriegsgefangene zuerst Mitte August an und erreichten durch immer neue Nachschübe theils aus Frankreich, theils aus anderen Internirungsorten Deutschlands in den allmälig innerhalb der Festung wie in der Nachbarschaft derselben errichteten Depots die Stärke von etwa 21 000 Mann. Die erste Lazarethaufnahme wegen Blattern fällt auf den 28. August, eine zweite Erkrankung erfolgt im September. Neun treten im Oktober auf; von da wächst der Zugang schnell im November auf 51, im Dezember auf 208. Den Höhepunkt erreichte er im Januar mit 462; dann beginnt der Nachlass im Februar auf 352, im März auf 161. Vom April an ist die Seuche im Erlöschen; im Ganzen hatte sie bis zum Juni 1303 Erkrankungen, d. i. etwa $620{.}_{48}\frac{0}{000}$ der höchsten Iststärke, und 194 Todesfälle zur Folge gehabt.

Schon im Oktober wurde die Garnison Stettin in Mitleidenschaft gezogen; die zuerst Betroffenen waren 1 Krankenwärter, demnächst 1 Artillerist. Allmälig gingen dann die Blattern auf die Truppentheile der Garnison über, ohne jedoch irgendwo epidemische Verbreitung zu erlangen. Der höchste monatliche Zugang liegt im März mit 17, die Gesammtziffer beträgt 74, die Zahl der Todesfälle 5. Bei der erheblichen Anhäufung des Kontagiums in den Depots und der vielfachen Berührung der Garnison mit den Gefangenen, deren Bewachung ihr oblag, bleibt die geringe Betheiligung an der unter letzteren herrschenden Epidemie besonders bemerkenswerth: auf die Kopfstärke berechnet, beträgt die Erkrankungsziffer der Garnison $105{.}_{71}\frac{0}{000}$, die Sterblichkeitsziffer $6{.}_{7}\frac{0}{0}$ der Behandelten gegenüber $14{.}_{9}\frac{0}{0}$ bei den Franzosen.

Sichere Nachrichten über den Umfang der Verbreitung in der Civilbevölkerung liegen nicht vor; dass sie stattfand, ist festgestellt. Nach den Mittheilungen des Provinzial-Generalarztes, Oberstabsarzt Petruschky, traten unter den Einwohnern Stettins Blattern auf, nachdem ermittelt worden war, dass mit den Sachen der Kriegs-

[1]) Die Mittheilungen über die Blatternverbreitung in den Territorialbezirken der Preussischen Armee stammen aus den Akten des Preussischen Kriegsministeriums und aus Guttstadt's Arbeit über die Pockenepidemie in Preussen, welche, soweit militärische Verhältnisse dabei in Betracht kommen, ebenfalls auf dem Aktenmaterial des Kriegsministeriums basirt.

[2]) Hierzu ist zu bemerken, dass die auf die Kopfstärke berechneten Verhältnisszahlen für die Preussischen Truppen aus der Durchschnittsstärke, für die Gefangenen aus der je erreichten höchsten Stärke genommen wurden, weil für diese in Ermangelung monatlicher Stärkenachweisungen die durchschnittliche nicht festzustellen war; demnach sind die Verhältnissziffern für die Gefangenen zu niedrig gegenüber denen für die Preussischen Truppen.

gefangenen Handel getrieben wurde, dessen Beziehungen sich bis auf die Insassen des Französischen Pockenlazareths ausdehnten. Aus Grabow (Depot und Pockenstation) wird sodann im Januar 1871 von erheblicher Ausdehnung der Seuche unter der Bevölkerung dieser und benachbarter Ortschaften, wie Bredow, Züllchow, Kollinchen und Frauendorf, berichtet.

Nächst Stettin fand die Krankheit die grösste Verbreitung in Stralsund, welches seit dem 4. Dezember Französische Gefangene beherbergte. Am 9. Dezember wird der erste Blatternfall unter denselben konstatirt, dessen Infektion mithin bestimmt vor Ankunft im Depot stattgefunden haben muss. Ihm folgten weitere Erkrankungen in grosser Zahl, im Dezember und Januar je 93. Während des Februar liess die Ausbreitung der Krankheit nach, im März erlosch sie vollständig. In der Stadt waren vereinzelte Fälle bis zum September 1870, unter anderen auch einer bei der Garnison im Monat August, vorgekommen. Mit dem Monat Januar 1871 beginnt die Ausdehnung der unter den Gefangenen verbreiteten Seuche gleichzeitig in der Civilbevölkerung und unter der Besatzung. Von jener wurden zunächst Angehörige eines im Militärlazareth dienstthuenden Krankenwärters, sowie Arbeitspersonal, welches ebendaselbst beschäftigt war, von dieser, ausser 1 Krankenwärter, noch 13 Mann heimgesucht. Erheblichere Ausbreitung fand die Seuche unter der Garnison nicht; vom Februar an traten nur noch vereinzelte Erkrankungen auf, die letzte im Mai. Ihre Gesammtzahl beläuft sich auf 31, d. i. etwa $83.78\frac{0}{000}$ der Kopfstärke gegenüber $782.35\frac{0}{000}$ unter den Gefangenen. Erheblicher hatte die Stadt zu leiden, in welcher die Seuche bis zum Schluss des Jahres 1871 ihre Herrschaft bewahrte und 1805 Erkrankungen mit 410 Todesfällen veranlasste.

Glücklicher gestalteten sich die Verhältnisse in Colberg. Auch hier war dem Eintreffen der Kriegsgefangenen am 4. November 1870 der Ausbruch der Blattern fast auf dem Fusse gefolgt. Bereits am 14. wurde der erste Erkrankte dem Lazareth überwiesen, welchem sich andere in steter Folge bis zum Mai des nächsten Jahres anschlossen, ohne jedoch eine auffallende Höhe zu erreichen. Die grösste monatliche Zugangsziffer betrug 63 im Januar, die gesammte 175 = 539, $13\frac{0}{000}$ der Kopfstärke. 24, d. i. $13.7\frac{0}{0}$ der Behandelten starben. In der Garnison beschränkte sich die Betheiligung der Bewachungsmannschaften an der Epidemie auf 2 Fälle; auch die Bevölkerung war an ihr weniger betheiligt, als in Stralsund. Ende August 1871 war sie bereits befreit von den Blattern, nachdem dieselben vom Januar an nur mässige Ausdehnung gefunden hatten.

Zu erheblicheren Anhäufungen von Blatternkranken kam es sonst weder in den Depots der Gefangenen noch in den Garnisonen des II. Armeekorps. Wenn auf die Erkrankungen in einzelnen Orten noch näher eingegangen wird, so geschieht es nur zur Feststellung der über die Einschleppung der Seuche bekannt gewordenen Thatsachen oder Vermuthungen.

In Greifswald traten im Oktober 1870 bei 1, im November bei 2 Französischen Gefangenen die Blattern auf, demnächst wurde 1 Krankenwärter tödtlich von denselben befallen, in weiterer Folge 1 Arbeitsmann, welcher diesen in das Krankenhaus befördert hatte. Nunmehr griff die Krankheit im Civil immer mehr um sich und entwickelte sich zu einer Epidemie, welche noch Ende des Jahres 1871 fortbestand. Von der Garnison wurden bis Juli 1871 nur 2 Mann in Mitleidenschaft gezogen.

In Schneidemühl gingen im November und Dezember Gefangene zu, welche sofort revakzinirt wurden, soweit sie es nicht schon waren. Sie blieben frei von Pocken. Dagegen trat die Krankheit bei einem am 26. Januar eintreffenden Transport nicht revakzinirter Gefangener aus Coblenz noch in demselben Monat mit 2 Fällen auf, deren Ursprung mithin vor der Zeit des Eintreffens liegt. Im Februar erfolgten noch 3 Erkrankungen; zu weiteren kam es nach der sofort durchgeführten Revakzination nicht.

Ebenfalls aus Coblenz stammten 400 Gefangene, welche am 24. Januar in Schlawe anlangten und von denen noch im Januar 12, im Februar weitere 4 an den Blattern erkrankten.

Vermuthlich von Coblenz kamen am 24. Januar in Schievelbein Gefangene an, aus deren Reihen am 26. desselben Monats die ersten Blatternerkrankungen hervorgingen. Während im März die Seuche unter ihnen nach erfolgreicher Durchführung der Revakzination erlosch, hatte sie nach dem Bericht des Reservelazareths sowohl in der Stadt als in zwei benachbarten Dörfern Verbreitung gefunden und behauptete sich bis zum Oktober 1872.

In Swinemünde brachen unter den internirten Franzosen am 13. Dezember 1870 die Pocken aus; im Ganzen erkrankten daran 55 Mann, d. i. $478.26\frac{0}{000}$ der Iststärke. Im Januar griff die Seuche alsdann auf die Bewachungsmannschaften über, von denen sie 2 in diesem, 4 im nächsten Monat befiel.

Eine ganze Reihe von Pocken-Verbreitungsbezirken ist somit nachgewiesen, in welchen bestimmt der Krankheitskeim durch die Kriegsgefangenen eingeschleppt wurde und zunächst bei diesen, in weiterer Folge auch bei der Civilbevölkerung und der Garnison mehr oder weniger zahlreiche Erkrankungen veranlasste.

Aehnliche Nachrichten liegen über die im

Territorialbezirk des Garde- und des III. Armeekorps (Provinz Brandenburg)

stattgehabten Blatternerkrankungen vor.

In Brandenburg a. H. wurde im Februar 1871 ein mit Variola behafteter Franzose aus dem Eisenbahntransport abgesetzt und infizirte während der Lazarethbehandlung seinen Wärter. Ob die ebenfalls im Februar unter der

Civilbevölkerung konstatirten Blatternfälle auf diese erwiesene Einschleppung des Kontagiums zurückzuführen sind, ist nicht bestimmt zu ersehen. In der Stadt herrschte die Krankheit noch im Mai; die Garnison blieb bis auf einen, ebenfalls im Februar vorgekommenen und auf Ansteckung im Bürgerquartier zurückgeführten Fall frei.

Dem Reservelazareth Guben gingen im Februar vom Kriegsschauplatz 1 Rekonvaleszent von Blattern und ein anderer Kranker der Feld-Armee zu. Bei letzterem brachen drei Tage nach der Ankunft die Pocken aus; im Lazareth selbst wurde alsdann im nächsten Monat noch 1 Kranker infizirt.

Dem Vereinslazareth Angermünde führte ein aus dem Felde zugehender Unteroffizier die Blattern zu und vermittelte 5 weitere Erkrankungen an denselben unter dem Lazarethbestande.

Im Reservelazareth Kottbus traten bei 2 vom Kriegsschauplatz zugegangenen Kranken am 10. Tage nach der Ankunft die Blattern auf; jeder lag in einem anderen Gebäude, die Infektion konnte nur von ausserhalb stammen.

In Potsdam finden wir diese Art der Einschleppung des Kontagiums gleichfalls erwähnt. Ein am 6. Februar mit Bronchialkatarrh zugegangener Soldat der Deutschen Feld-Armee war auf der Eisenbahnfahrt mit damals anscheinend noch gesunden Franzosen in Berührung gekommen, von denen jedoch 2 bald nach ihrer Ankunft in Potsdam an Blattern erkrankten. Am 13. Tage nach seinem Eintritt ins Lazareth brachen auch bei ihm die Pocken aus.

Wann die Seuche unter der Bevölkerung Eingang fand, lässt sich nicht bestimmt ersehen; im April hatte sie jedenfalls schon ziemlich starke Verbreitung erlangt. Die Garnison war nur in geringem Grade an den Erkrankungen betheiligt; ihr Gesammtzugang vom Januar bis Juni 1871 beläuft sich auf 6.

In Frankfurt a. O. wurden am 12. November 1870 2 Kriegsgefangene aus Metz mit Pocken eingeliefert. Noch in demselben Monat erkrankten 2 Wärter des Lazareths, in welchem die Franzosen Aufnahme gefunden hatten, und gingen die ersten Blatternerkrankungen aus der Garnison zu. Weder hier noch unter den Gefangenen erlangten sie jedoch nach Anordnung der Impfung nennenswerthe Verbreitung; in jener erreichten sie die Zahl von 21, d. i. etwa 111.64 ‰ der Kopfstärke, von diesen wurden im Ganzen 8, d. i. 105.82 ‱ der Iststärke, befallen. Epidemischen Charakter nahm dagegen die Seuche in der Civilbevölkerung an, auf welche sie nach dem Berichte Guttstadt's von den Französischen Gefangenen übertragen worden war.

Im Allgemeinen waren sowohl unter den immobilen Truppen wie in den Kriegsgefangenendepots der Provinz Brandenburg die Blattern relativ sparsam vertreten. Die höchste Erkrankungsziffer in den Depots weist Jüterbog auf, wo im Januar bösartige Fälle von Blattern zahlreich von ausserhalb zugingen und eine schnelle Entwickelung der Seuche veranlassten, die jedoch ebenso schnell durch energische Revakzination unterdrückt wurde, so dass die Zahl der Pockenkranken, welche im Januar und Februar 82 bezw. 95 betrug, bereits im März auf 12 sank und im Ganzen nur 196 Mann, d. i. 391.84 ‱ der Iststärke, betraf. Von dem eigentlichen Wachtkommando erkrankte nur 1, von der gesammten Garnison im Ganzen nur 13.

Das Depot zu Spandau hatte 77 (112.33 ‱) Blatternfälle, von denen allerdings 25 starben, die Garnison nur 1 ohne Todesfall.

In Berlin kamen 24 Franzosen, 57 Deutsche Mannschaften (darunter auch einzelne von der mobilen Armee, welche jedoch nicht mit Sicherheit zu trennen waren) mit Pocken zur Behandlung. Noch geringer war die Betheiligung beider Kategorien in Küstrin, wo 9 Gefangene und 5 Mann der Besatzung von der Krankheit befallen wurden.

Das Ergebniss der Betrachtungen über die Blatternerkrankungen in der Mark ist einmal die mehrfach konstatirte Thatsache der Einführung des Kontagiums vom Felde her — durch Deutsche Soldaten wie durch Franzosen —, ferner die relativ geringe Verbreitung der Seuche unter den Gefangenen und besonders unter den Garnisonen zu einer Zeit, als — z. B. in Berlin — die Ausdehnung der Pocken in der Bevölkerung zum Theil schon eine recht erhebliche war. Bemerkenswerth ist hierbei aber auch, dass die Gefangenendepots im Allgemeinen nur geringe Stärke hatten, die Anhäufung der wesentlichsten Träger des Kontagiums, soweit es vom Felde eingeführt wurde, nirgends beträchtlich war, jedenfalls nirgends auch nur annähernd die Höhe erreichte, wie sie Stettin mit seinen grossen Depots und andere Internirungsorte, z. B. Magdeburg, repräsentiren.

Im Bereich des IV. Armeekorps (Provinz Sachsen und einige kleinere Norddeutsche Staaten [vergl. Beilage 30]) war der Umfang der Krankheit ein beträchtlich grösserer als in der Mark. Obenan stehen Magdeburg und Torgau als Hauptherde der Blattern. In der erstgenannten Festung waren Kriegsgefangene seit Ende August untergebracht und in immer neuen Transporten zugeführt worden. Am 15. September kam unter diesen der erste Blatternfall vor, welchem in diesem Monat noch weitere 10 folgten. Ende Oktober, nach mehrwöchentlicher Pause, traten von Neuem Erkrankungen auf, welche sich nunmehr, und besonders nach Einlieferung von Gefangenen aus Metz, so schnell vermehrten, dass die zur Unterbringung designirten Räumlichkeiten nicht ausreichten. In steigender Progression wuchs die monatliche Zugangsziffer und erreichte im Februar mit 552 ihren Höhepunkt. Vom März an tritt schneller Nachlass der Erkrankungen ein. Die letzten — 33 an der Zahl — kamen im Mai in Behandlung. Der Gesammtzugang beläuft sich auf 1902, d. i. 747.35 ‱ der Iststärke; davon starben 271 = 14.25 % der Behandelten. Schon im September wurde unter den Truppen der Garnison ein

vereinzelter Blatternfall beobachtet, der nächste im Monat November, mit welchem die Krankheit auch auf die Civilbevölkerung, die seit dem Mai 1870 pockenfrei gewesen war, übergriff, um in ihr alsdann fortschreitend Ausbreitung zu finden. Der Dezember brachte für die Garnison 1, der Januar 3 Blatternerkrankungen, im Februar, dem Monat der höchsten Ausdehnung der Seuche unter den Gefangenen, stieg die Zahl auf 28, erwiesenermaassen durch die ausserordentliche Anhäufung des Kontagiums unter jenen und die vielfache Berührung mit denselben. Trotz andauernder Gelegenheit zur Infektion in den Gefangenendepots und in der durchseuchten Civilbevölkerung blieben die Erkrankungen in der Garnison beschränkt und erreichten bis Juni nur die Höhe von 84 Fällen, von denen 8 durch Tod endeten.

In Torgau begann die Zuführung von Gefangenen Mitte September, die erste Erkrankung an Blättern unter denselben fiel auf den 6. Oktober. Noch sporadisch in diesem Monat, erlangten sie schon im November epidemische Verbreitung und ihre höchste Ausdehnung im Januar, in welchem 239 Fälle zugingen. Vom Februar an erfolgte schneller Abfall der Erkrankungen, die letzte brachte der Monat April. Etwa 644.3 ‰ der Kopfstärke wurden von der Krankheit heimgesucht, die sehr bösartig auftrat und bei 21.2 % der Erkrankten einen tödtlichen Ausgang nahm.

Auf die Garnison ging sie schon im Oktober über; in diesem und dem folgenden Monat kam je 1 Blatternfall in Zugang, im Dezember 18, im Januar 31, in den drei nächsten Monaten war die Zahl der Erkrankungen 14, 8, 2; mit dem April erlosch die Seuche, welche im Ganzen 75 Erkrankungen und 5 Todesfälle bedingt hatte. Die Uebereinstimmung des Krankheitsverlaufs unter den Kriegsgefangenen und den Mannschaften der Garnison war selten so ausgeprägt wie hier. Die Morbiditätskurve der letzteren ist derjenigen der Franzosen völlig analog, nur dass sie erst später steigt und sich in viel niedrigeren Grenzen bewegt. In der Bevölkerung der Stadt kamen die Blattern zum Ausbruch im November, und zwar wurden Personen befallen, welche mit den Gefangenen selbst Berührung gehabt hatten oder im Lazareth dem Kontagium ausgesetzt sein konnten. Epidemisch wurden die Pocken vom Dezember an. Nach Guttstadt's Zusammenstellungen erkrankten bis zum Juni 1871 214 Personen, von denen 62, d. i. 28.8 %, starben.

Einen viel milderen Charakter hatte die Krankheit in Erfurt. Der Ankunft der ersten Gefangenen am 21. August folgten die ersten 2 Blatternerkrankungen in der Zeit vom 27. bis 30. September. 6 traten im Oktober auf; mit dem Eintreffen eines neuen Gefangenentransports aus Metz stieg im November die Zugangsziffer auf 36, im Dezember auf 85. Nachdem im Januar noch 42 Fälle in Behandlung gekommen waren, folgten nunmehr nur noch sporadische Erkrankungen, die letzten 2 im Monat Mai. Im Ganzen erkrankten 163.7 ‰ der internirten Gefangenen, und starben 28, d. i. 13.8 % der Behandelten.

In der Stadt Erfurt waren bis zum August 1870 einzelne Blatternfälle zur Beobachtung gelangt, die Garnison selbst hatte im Juli einen aufzuweisen. Nach dreimonatlicher Pause trat unter den Truppen im November wieder eine Erkrankung auf, welcher sich bis zum Mai des nächsten Jahres vereinzelt bleibende Fälle, im Ganzen 25, d. i. 54.03 ‰ der Iststärke, anschlossen; keiner endete tödtlich. Der Dezember 1870 leitete für die Civilbevölkerung eine Epidemie ein, die im April 1871 mit 257 Erkrankungen ihren Höhepunkt erreichte und erst im nächsten Jahre ihr Ende fand.

In Wittenberg war die Bevölkerung und die Garnison frei von Blattern vor Ankunft der Kriegsgefangenen, welche auf den 27. August fällt. Schon am 5. September wird der erste blatternkranke Franzose in das Lazareth aufgenommen. Bis zum Mai des nächsten Jahres — den April ausgenommen — dehnen sich die Erkrankungen aus, ohne jedoch eine nennenswerthe Höhe zu erreichen.

Nicht so günstig wie die Morbiditätsziffer (52.29 ‰ der Depotstärke) erweist sich die Zahl der Gestorbenen, welche 10, d. i. etwa 19.61 % der Erkrankten umfasst. Der erste Blatternfall in der Garnison kommt auf den Oktober, sporadisch folgen noch 16 bis zum Mai des nächsten Jahres, von denen 2 tödtlich enden.

Der Uebergang der Krankheit auf die Civilbevölkerung konnte in dieser Stadt ganz besonders evident nachgewiesen werden. Uebertragen wurde das Kontagium im Oktober 1870 durch einen Ortspfarrer, welcher in Ausübung seiner Amtspflichten mit pockenkranken Kriegsgefangenen verkehrt hatte. Guttstadt weist bis Ende des Jahres 1871 768 Blatternerkrankungen unter den Einwohnern nach.

Von den Garnisonen des IV. Armeekorps waren ausser den vorher genannten nur noch 5, unter ihnen relativ am stärksten Dessau und Altenburg an der im Korpsbereich herrschenden Seuche betheiligt. Die erste Erkrankung in der Stadt Dessau scheint einen Französischen Gefangenen betroffen zu haben, welcher mit Syphilis behaftet im Oktober 1870 dem Reservelazareth zuging und sofort dem städtischen Krankenhause überwiesen wurde. Im November ergriff die Seuche noch 2 kranke Franzosen. Im Januar, ob schon früher, lässt sich nicht bestimmt ersehen, sind die Blattern bereits in der Bevölkerung der Stadt verbreitet, im nächsten Monat bezeichnet der Bericht des Reservelazareths ihr Auftreten unter derselben als epidemisch. Von jetzt an datirt die Betheiligung der Garnison mit sporadischen Erkrankungen bis in den Juni hinein; Todesfälle durch Blattern hatte sie nicht.

Im Reservelazareth Altenburg wurden während des Januar 1871 2 kranke Unteroffiziere der Deutschen Feld-Armee und 2 Franzosen von den Blattern befallen. Durch Infektion eines Civilkrankenwärters und eines Maurer-

gesellen, welcher im Zimmer der Blatternkranken einen Ofen verputzt hatte, fand die Uebertragung der Krankheit auf die ausserhalb des Lazareths befindlichen Kreise statt.

Für das Eindringen und die weitere Verbreitung des Blatternkontagiums in Deutschland sei hier noch folgendes Beispiel erwähnt. In Mühlhausen i. Th. brach bald nach der Ankunft von Kriegsgefangenen aus dem Depot Mainz, wo die Pocken unter ihnen schon in voller Blüthe standen, Anfang Dezember die Seuche aus, welche übrigens, Dank der energischen Revakzination, ziemlich bald unterdrückt wurde. Im Januar ging sie auf die Civilbevölkerung über; auch das zur Zeit dort befindliche Regiment 96 nahm das Kontagium in sich auf, doch gelangten die Blattern erst zum Ausbruch nach dem Einrücken des inzwischen dislozirten Truppentheils in Halle a. S.

In Halle a. S. erkrankten von demselben im Januar 2, im Februar 3 Mann. Ausserdem kamen unter den dortigen Kriegsgefangenen in beiden Monaten gegen 28 Blatternfälle vor. Direkt vom Felde war im Februar noch 1 Kranker mit ausgebildetem Pockenexanthem zugegangen. Anfang März traten nunmehr auch Blatternerkrankungen in der Civilbevölkerung auf und leiteten eine Epidemie ein, welche, nach der Reihenfolge der Erkrankungen zu schliessen, der Einführung des Kontagiums von Mühlhausen her zuzuschreiben sein dürfte.

In Quedlinburg trafen am 25. November Gefangene aus Metz ein, welche sich schon 2—3 Wochen in dem von Blattern bereits durchseuchten Minden aufgehalten hatten. Schon 2 Tage darauf erfolgte die erste Erkrankung an Variolois. Im Januar wiederholte sich die Einschleppung des Ansteckungsstoffes auf demselben Wege.

Ebenso traten in Aschersleben wenige Tage nach dem Zugang eines Transports Gefangener aus Mainz im Januar 1871 unter denselben die Blattern auf, welche nach dem Bericht des Lazareths zu dieser Zeit in Stadt und nächster Umgegend nicht vorhanden waren.[1]) Im Februar erfolgte nach diesem Bericht die erste Erkrankung unter den Einwohnern, sie betraf den Wirth eines als Pockenlazareth eingerichteten Gasthauses.

Nach Halberstadt brachten Gefangene aus Mainz im Januar bereits die ausgebildeten Blattern mit.

Nach Nordhausen wurden sie zweimal, im September und Januar, von kranken Franzosen, nach Sangerhausen im Februar von Soldaten der Deutschen Feldarmee eingeführt, hier anscheinend ohne dass demnächst eine Uebertragung auf die Einwohner stattfand, während sie für Nordhausen wahrscheinlich ist.

Im Bereich des V. Armeekorps (grösster Theil der Provinz Posen und Regierungsbezirk Liegnitz) bilden für die Truppen nur zwei Garnisonen eigentliche Krankheitsherde: die Festungen Glogau und Posen, beide Depots für die Kriegsgefangenen seit Anfang September 1870. Mitte dieses Monats zeigten sich unter den letzteren die ersten Blatternerkrankungen, noch in demselben Monat auch in der Garnison.

Während in Glogau die Gefangenen in ausgedehnter Weise von der Seuche heimgesucht und etwa 879.52 ‰ der Kopfstärke von ihr befallen wurden, beschränkte sich die Erkrankungsziffer der Preussischen Truppen auf 127.50 ‰.

In Posen war der Gegensatz kein so erheblicher; hier kam auf die Gefangenen eine Morbiditätsziffer von etwa 185.38 und auf die Garnison eine solche von etwa 119.17 ‰. Der Pockenverlust war dagegen bei jenen dreifach grösser.

In Hirschberg, Liegnitz, Görlitz und Sagan blieben die Blattern unter den Gefangenen sporadisch. Auf die Entwickelung der Seuche unter der Bevölkerung scheint, nach der zeitlichen Aufeinanderfolge zu schliessen, der Ausbruch der Blattern unter den internirten Franzosen nicht ohne Einfluss gewesen zu sein. Bestimmt erwiesen ist die Uebertragung der Krankheit von jenen auf die Civilbevölkerung nur für Glogau und Umgegend. Ohne weitere Folgen blieb die Einschleppung des Kontagiums in Sagan, wo sie schon im Oktober durch einen dem Reservelazareth zugehenden Franzosen und nochmals im Januar durch einen Gefangenentransport aus Glogau, von welchem bald nach dem Eintreffen 4 Mann an Blattern erkrankten, stattfand. Wahrscheinlich ist der ursächliche Zusammenhang zwischen der im November und Dezember wiederholt stattgehabten Ankunft pockenkranker Kriegsgefangener in Görlitz und dem im Januar daselbst erfolgenden Ausbruch der Epidemie in der Bevölkerung dieser Stadt.

Im Territorialbezirk des VI. Armeekorps (Regierungsbezirke Oppeln und Breslau)

ist die Zahl der Garnisonen mit Blatternkranken zwar grösser, die relative Betheiligung der Truppen an der Seuche aber geringer als in dem des V. Absolut wie im Verhältniss zur Kopfstärke am höchsten gestaltete sie sich in der Festung Neisse, wo vom November an bis zum Juni nächsten Jahres 39, d. i. 87.60 ‰ der Besatzung, an den Pocken erkrankten, nachdem letztere unter den Gefangenen bereits seit dem September 1870 sich zu einer immerhin noch beschränkten Epidemie entwickelt hatten, welche ihren Höhepunkt im Februar (103 Erkrankungen) erreichte, im Ganzen 385 Mann, d. i. 300.76 ‰ der Depotstärke, heimsuchte, jedoch erhebliche Opfer forderte, insofern 117, d. i. 30.39 % der Behandelten, starben, während die Mannschaften der Garnison nur 1 Blatternkranken verloren.

Die Besatzung der Festung Glatz hatte vom November bis Februar 13 (d. i. 45.87 ‰ der Kopfstärke) sporadische Erkrankungen ohne einen Todesfall, während unter den hier internirten Gefangenen bereits seit dem 17. Oktober, fünf Tage nach ihrem Eintreffen daselbst, Blatternzugang

[1]) Nach Guttstadt herrschten sie bereits im Dezember 1870 in Aschersleben epidemisch.

stattfand und dieselben schon auf dem Marsche in Frankenstein Pockenkranke zurückgelassen hatten. Die Erkrankungsziffer des Depots war etwas höher als in Neisse, 96 = 420.32 ‰, dagegen belief sich der Pockenverlust nur auf 14 = 14.58 % der Behandelten.

Von der Garnison Breslau erkrankten nur 20 Mann (= 24.91 ‰ der Kopfstärke), davon allein 19 im ersten Halbjahr 1871. Die Erkrankungen dürfen als Theilerscheinungen der Epidemie aufgefasst werden, welche zu dieser Zeit in Breslau herrschte und ihren Höhepunkt im Juni 1871 erreichte.

In den Garnisonen Neustadt, Ohlau, Oels blieb es bei ganz vereinzelten Fällen.

In Oppeln waren Anfang November etwa 180 Kriegsgefangene eingetroffen, welche bis auf eine sporadische Erkrankung frei von Blattern blieben. Ein zweiter Transport, welcher am 24. Januar anlangte, hatte noch in diesem Monat 2 Erkrankungen, deren Ursprung ausserhalb zu suchen sein dürfte, obwohl zu dieser Zeit die Krankheit in der Stadt schon verbreitet war. Im Februar folgten noch 11, im März 9 Blatternzugänge.

Desgleichen brachen unter den Gefangenen, welche in Schweidnitz Ende Januar eintrafen, die Pocken aus, während die bereits im Oktober dort internirten Franzosen trotz Auftretens der Krankheit im Civil von derselben verschont geblieben waren. Es ist bemerkenswerth, dass der Impfzustand dieser ersten Serie von Gefangenen, welche der regulären Armee entstammten, ein relativ guter war, während dies bei der zweiten nicht konstatirt werden konnte.

Die Verbreitung der Blattern

im Bezirk des VII. Armeekorps (Provinz Westfalen)

war eine ziemlich erhebliche. Sie konzentrirte sich im Wesentlichen auf die drei Hauptdepots der Gefangenen in und bei Wesel (Insel Büderich und Spellner Haide), Minden und Münster.

Aus Wesel wurde im September berichtet, dass der Gesundheitszustand in der Garnison seither kein schlechter war, dass jedoch mit der Ankunft der Gefangenen epidemische Krankheiten, neben Typhus und Ruhr auch Pocken, auftraten. Bereits in diesem Monat, auf dessen erste Dekade das Eintreffen der Gefangenen fiel, erkrankten 5 und starb 1 derselben an den Blattern. Im Allgemeinen haben letztere jedoch auch im Oktober keine erhebliche Verbreitung gefunden, erst die im November anlangenden Transporte aus Metz, welche zum Theil schon Pockenkranke mitbrachten, steigerten die Krankheit zu epidemischer Verbreitung. Der Höhepunkt derselben fiel auf den Januar, sporadische Fälle kamen noch im Juni vor. Die Garnison betheiligte sich zuerst im Oktober an den Erkrankungen, welche bis zum Februar allmälig zunahmen, im Mai ihr Ende erreichten und im Ganzen nur 117 Mann, d. i. 160.63 ‰ der Besatzung, darunter 7 tödtlich, betrafen. Die Infektionsquellen wurden hier besonders genau verfolgt und liessen sich fast durchweg auf Berührung der Erkrankten mit den durchseuchten Gefangenen zurückführen, von denen im Ganzen etwa 639.30 ‰ der höchsten Depotstärke an den Blattern erkrankt und 127, d. i. 12.19 % der Behandelten, an denselben gestorben sind.

Fast gleichlautend war der Bericht über den Gesundheitszustand der in der ersten Dekade des September zu Minden eintreffenden Gefangenen. Typhus, Ruhr und Blattern waren die Krankheiten, welche sie mitbrachten oder welche sich bald nach ihrer Ankunft unter ihnen entwickelten. Im Oktober erkrankten 2 Mann vom ärztlichen Personal und 1 Mann der Garnison, im Dezember 4 Mann der letzteren. Zu dieser Zeit traten die Blattern laut Bericht des Lazareths auch unter der bisher immunen Bevölkerung in zunehmender Menge auf und erhielten sich bis Mitte nächsten Jahres. Theils auf den Verkehr mit den Einwohnern, theils auf die Berührung mit erkrankten Gefangenen werden die Mehrzahl der Blatternfälle zurückgeführt, welche seit Dezember 1870 die Garnison befielen; im Ganzen waren es 57, d. i. etwa 129.46 ‰, von denen nur 2 starben. In- und Extensität der Krankheit war demnach hier geringer als in Wesel; dies gilt auch für die Gefangenen, welchen die Blattern 98, d. i. etwa 193.26 ‰ der Kopfstärke, Erkrankungen und 13 Todesfälle gebracht hatten.

Die Garnison von Münster war im letzten Halbjahr 1870 völlig pockenfrei geblieben, obwohl unter der Civilbevölkerung in dieser Zeit vereinzelte Blatternfälle aufgetreten waren. Nachdem jedoch Ende Januar ein grösserer Transport Gefangener in Stärke von 3000 Mann aus dem auf der Höhe der Epidemie stehenden Wesel eingetroffen war und noch in diesem Monat einen Zugang von 4 Pockenfällen gehabt hatte, welchen im Februar 107 weitere folgten, wurden nunmehr auch die Preussischen Truppen in Mitleidenschaft gezogen. Während auf sie aber in der Zeit vom Februar bis Mai nur 21 = 53.71 ‰ der Kopfstärke, Kranke mit 1 Todten entfielen, kamen auf die Franzosen 143 = 527.87 ‰ der Depotstärke und ein Blatternverlust von 13 Mann. In der Stadt selbst traten die Pocken vom Februar an ebenfalls zahlreicher auf, um erst im Oktober 1871 ihr Ende zu finden.

Unter den sonstigen Garnisonen des VII. Armeekorps weist Neuhaus noch eine vereinzelte Erkrankung eines Rekruten auf, welcher sich auf Urlaub in Soest infizirt hatte, desgleichen Düsseldorf 4 Blatternfälle, nachdem hier im August und auch mehrfach in späteren Monaten der Ansteckungsstoff durch Zugang blatternkranker Franzosen eingeführt worden war. Ueber Einschleppung des Kontagiums ist ferner aus Geldern berichtet, wo ein Krankentransport vom Felde im Januar 2 Pockenkranke mitbrachte. Während dies anscheinend weitere Folgen nicht hatte, ist nach dem Bericht des Lazareths zu Hamm anzunehmen, dass hier die Ueberweisung eines blatternkranken Franzosen im Oktober 1870 die Veranlassung zu einer grösseren Ausdehnung der Krankheit wurde. Im

November schon spricht der Bericht vom Ausbruch der Blattern in der Stadt, in den späteren Monaten wird von weiterer und erheblicher Zunahme der Krankheit in Hamm und Umgegend Mittheilung gemacht. Von der Garnison erkrankte Niemand, von den in Hamm arbeitenden Kriegsgefangenen 12.

In dem benachbarten Territorium des VIII. Armeekorps (Rheinprovinz)

konnte es bei den vielfachen direkten Beziehungen mit dem Kriegsschauplatze an unmittelbarer Zufuhr von Blatternkranken ebensowenig wie im Bereich der VII. Armeekorps fehlen. Von Andernach, Boppard, Neuwied liegen bezügliche Berichte vor. In Bonn traf im August 1 Blatternkranker vom Felde ein, im Dezember 1 an den Pocken leidender Französischer Offizier, durch welchen die Krankheit in der Stadt mässige Verbreitung erlangte. In Aachen gingen am 22. und 23. September von der Deutschen Feld-Armee 2 mit Blattern behaftete Kranke zu, von denen aus zunächst 2 im Lazareth arbeitende Einwohner der Stadt infizirt wurden. Die Lazarethe zu Saarbrücken und Jülich hatten bereits im Juli je 1 pockenkranken Franzosen aufgenommen, in letztgenannter Stadt brach im November unter den hier befindlichen Kriegsgefangenen eine Blatternepidemie aus, welche 188 Erkrankungen und 3 Todesfälle veranlasste und an der sich die Garnison nur mit 1 leichten Erkrankungsfalle betheiligte. Ausserdem sind es noch 3 Garnisonorte, in welchen Truppen des VIII. Armeekorps von den Blattern berührt wurden.

In Saarlouis traten sie unter der Besatzung zuerst im Dezember auf, nachdem im Monat vorher 8 Franzosen an dieser Krankheit in Zugang gekommen waren. Im Ganzen waren von den Mannschaften bis Juni 26, d. i. etwa 103.50 $^0/_{000}$ der Iststärke, an den Pocken erkrankt; ein Todesfall kam nicht vor.

In Köln sollen nach Guttstadt's Ermittelungen schon am 1. September Französische Kriegsgefangene mit Blattern in Zugang gekommen sein; vom Oktober an war derselbe kontinuirlich, doch nicht erheblich; im Ganzen erkrankten etwa 127.05 $^0/_{000}$ der höchsten Depotstärke und starben 24. Für die Civilbevölkerung wird der Beginn der Epidemie auf den 12. September 1870 datirt, ihr Höhepunkt fällt auf den Monat April, ihr Ende etwa auf den Monat Dezember des folgenden Jahres. Im Ganzen wurden von ihr 2450, d. i. etwa 190 $^0/_{000}$ der Einwohnerschaft, davon 30—40 $^0/_{000}$ tödtlich befallen. Die Garnison in Köln und Deutz hatte nur 19 Erkrankungen, von denen 1 vereinzelt im September stattfand, während die anderen vom Dezember 1870 bis Juni 1871 folgten. Auf die Kopfstärke berechnet, würde dies in dem gedachten Zeitraum eine Morbidität von etwa 20.64 $^0/_{000}$ ergeben. Nur in einem Falle war der Ausgang der Krankheit ein tödtlicher.

Absolut wie relativ höher war die Erkrankungsziffer in der Garnison und unter den Gefangenen zu Coblenz. Nachdem letztere Mitte des Monats September hier eingetroffen waren, kam der erste Pockenkranke bereits am 23. in Zugang. Hiermit war eine Epidemie eingeleitet, welche bis zum Juni des nächsten Jahres währte und im Ganzen 571 Mann, d. i. etwa 380.30 $^0/_{000}$ der höchsten Kopfstärke, und zwar ziemlich bösartig heimsuchte, insofern 111 Gefangene, d. i. 19.4 $^0/_0$ der Erkrankten, starben. Es ist schon vorher erwähnt, wie von diesem Seuchenherde Verschleppungen des Ansteckungsstoffs durch Dislozirung von Gefangenen nach anderen Depots mehrfach stattfanden. Unter den Truppen der Besatzung kam der erste Blatternfall im Monat November vor. Im Ganzen erkrankten 83 = 95.29 $^0/_{000}$ und starben 4. Der Höhepunkt der Erkrankungen liegt wie bei den Gefangenen im Januar.

Im Territorialbezirk des IX. Armeekorps (Provinz Schleswig-Holstein, beide Grossherzogthümer Mecklenburg, die Hansestädte und Grenzdistrikte der Provinz Hannover) ist die Zahl der von den Blattern heimgesuchten Garnisonen eine recht grosse, in einzelnen derselben geht der Umfang der Erkrankungen über die in den vorher besprochenen altpreussischen Armeekorps kennen gelernten Grenzen hinaus. Es kamen in Wismar, nachdem unter dort befindlichen Franzosen im Dezember 2 Blatternerkrankungen aufgetreten waren, denen im Januar und Februar noch 4 bezw. 2 folgten, bei dem Ersatz-Bataillon Grossherzoglich Mecklenburgischen Füsilier-Regiments No. 90 vom Januar bis April 48 Blatternerkrankungen mit 3 Todesfällen vor, 32 allein im Monat Februar. Aehnlichen ausgesprochenen Herderkrankungen in einzelnen Truppentheilen begegnen wir in Rendsburg. Hier traten beim Ersatz-Bataillon des Holsteinschen Infanterie-Regiments No. 85 im April 39, im Mai 14, zusammen 53, bei der Ersatz-Abtheilung des Feld-Artillerie-Regiments No. 9 im Januar 21, in den nächsten Monaten vereinzelte, zusammen bis zum Juni 29 Blatternerkrankungen auf, während die Ersatz-Kompagnie des Train-Bataillons vom Dezember bis April deren 25 aufzuweisen hatte. Im Ganzen erkrankten 109, d. i. 379.0 $^0/_{000}$ der Kopfstärke, allerdings durchweg leicht, indem nur 4, d. i. 3.67 $^0/_0$ der Behandelten, starben. Auch in dieser Garnison hatten sich unter den Truppen die Blattern erst entwickelt, nachdem sie unter den Kriegsgefangenen, welche im November eingetroffen waren, seit dem 16. dieses Monats Verbreitung gefunden hatten. Dieselbe war, wie in all den schwachen Depots des Armeekorpsbereichs, relativ gering und überschritt nicht die Erkrankungsziffer der Garnison.

Nur in dem Gefangenendepot zu Rostock ging sie über die Morbiditätsziffer der anderen Depots hinaus, weil, wie der Bericht des Lazareths sich ausspricht, wegen Mangels an Lymphe nicht sofort alle Gefangenen hatten geimpft werden können. Im Ganzen erkrankten 43, d. i. 358.33 $^0/_{000}$ der Kopfstärke.

Erwähnenswerth, nicht wegen der Zahl der Erkrankungen, sondern mit Rücksicht auf die Art ihrer Ver-

breitung, sind die Beobachtungen aus dem Reserve-lazareth Schwerin. Hier befand sich unter den am 20. September aus Sedan angekommenen kranken Franzosen ein Marine-Gendarm mit einer Ausschlagskrankheit, welche bald als Blattern zu diagnostiziren war. Er starb 8 Tage darauf. Während der pflegende Wärter von einer Infektion frei blieb, erkrankten nach flüchtiger Berührung mit dem Kranken 1 Lazarethgehilfe, und ohne jeden direkten Kontakt mit dem Kranken oder dessen Pflegepersonal im Oktober noch 4 und im Dezember noch 2 Personen des Lazareth-Haushalts. Auf die Bevölkerung der Stadt wurde die Seuche dadurch übertragen, dass der mit Vernichtung der Effekten des Verstorbenen beauftragte Wärter dieselben verkaufte und verschenkte. Dies war der Ausgangspunkt einer Epidemie, welche in Schwerin und Umgegend noch im März des nächsten Jahres stark verbreitet war und ihre Opfer forderte.

Im Territorialbezirk des X. Armeekorps
(Provinz Hannover und Herzogthum Braunschweig)

fehlte es ebenfalls nicht an Einschleppung des Blatterngiftes vom Kriegsschauplatz, doch ist eine Weiterverbreitung desselben nicht in allen Fällen erwiesen.

In Braunschweig erkrankten im September ein aus Carignan evakuirter Deutscher Soldat, im November und Januar mehrere in Zugang gekommene Franzosen an den Blattern. In Osnabrück brachen im Dezember bei einem aus Forbach überkommenen Manne der Feld-Armee die Pocken aus, in Celle wurden im Februar mehrere Blatternrekonvaleszenten der Feld-Armee aufgenommen, ebenso in Einbeck.

Dem Lazareth Göttingen gingen im März vom Kriegsschauplatz mehrere Kranke zu, bei welchen das Blatternexanthem bereits im Abtrocknen begriffen war. Ob dieser Zuführung des Kontagiums eine Uebertragung der Krankheit auf die Bevölkerung folgte, liess sich nicht ersehen.

Nach einem Bericht aus dem Monat März 1871 wurden die in letzter Zeit zu Hildesheim häufiger auftretenden Blattern der Einschleppung aus Frankreich zugeschrieben. Die Garnison war an diesen Erkrankungen vom Februar bis zum Juni mit 7 Fällen betheiligt. Relativ am grössten war die Erkrankungsziffer in Emden, wo bei einem Bataillon 11 Blatternkranke in Zugang kamen. In Hannover finden wir eine Herderkrankung in der Ersatz-Kompagnie des Train-Bataillons No. 10, die im Monat September einen Zugang von 13 Blatternfällen bedingte. Die Erkrankungen bei den übrigen Truppentheilen, soweit sie überhaupt von den Blattern berührt wurden, blieben ganz vereinzelt; die Gesammtzahl für die Garnison betrug 26, d. i. $52.24\,^{0}/_{000}$. Unter den in Hannover befindlichen Gefangenen fand der erste Pockenzugang im August statt, in grösserer Zahl folgten die Erkrankungen vom Oktober bis März, zusammen 56, d. i. etwa $243.58\,^{0}/_{000}$ der Kopfstärke des Depots. 3 Gefangene erlagen der Seuche.

Den absolut und relativ grössten Umfang erlangte sie im Gefangenendepot Papenburg, von dem nicht weniger als $634.44\,^{0}/_{000}$ der Kopfstärke, allerdings in leichtester Form, von den Blattern heimgesucht wurden, insofern ihnen nur 2 Mann, d. i. noch nicht $4\,^{0}/_{0}$ der Behandelten, erlagen.

Nach den Berichtsangaben gingen den Garnisonen

im Bereich des XI. Armeekorps
(Provinz Hessen-Nassau und einige kleinere Norddeutsche Staaten [vergl. Beilage 30])

Träger des Pockenkontagiums vom Felde her in besonders grosser Zahl zu.

Das Lazareth Meiningen theilt am Schlusse seiner Thätigkeit mit, dass ihm jeder Krankentransport aus Frankreich Blatternkranke zugeführt habe. Ob dies Veranlassung zu der bereits im Januar des Jahres 1871 in der Stadt herrschenden Epidemie war, oder ob zum Entstehen derselben die Nachbarschaft des Depots Dreissig-Acker beigetragen hat, ebenso wie dasselbe Ursache der Epidemie in dem Dorfe gleichen Namens war, ist nicht bestimmt zu ersehen. Im Lazareth hat die immer erneute Einschleppung des Kontagiums zu einer Verbreitung der Krankheit nur in vereinzelten Fällen geführt, auch die Garnison hatte, trotz Ausdehnung der Seuche in der Stadt und Umgegend, vom Januar bis März nur 5 Erkrankungsfälle.

In Diez erkrankte im November 1 Französischer Offizier an den Blattern, im Januar wurde aus einem Eisenbahnzuge 1 blatternkranker Franzose abgesetzt, von dem 3 Wärter und 1 Heilgehilfe infizirt wurden. Im Februar wird alsdann des Auftretens mehrerer Fälle unter den Einwohnern Erwähnung gethan.

In Gotha wurde im Januar von einem Krankentransport ein an Blattern schwer erkrankter Französischer Kriegsgefangener aus Peronne zurückgelassen, ein anderer, ebendaher stammend, erkrankte wenige Tage darauf an den Pocken. Vom Februar an beginnen vereinzelte Erkrankungen in der Garnison.

Aus der Gegend von Amiens gingen dem Lazareth Marburg im Februar dort infizirte Soldaten der Deutschen Feld-Armee zu. Von der Belagerungs-Armee der Festung Belfort im Januar evakuirte Kranke wurden bald nach ihrer Ankunft in den Lazarethen Homburg v. d. H. und Hanau von den Blattern befallen. Das letztere hatte schon vorher und auch später noch mehrfach blatternkranke Deutsche und Franzosen vom Felde her aufzunehmen, die letzten 5 im Monat März. Von diesen befanden sich 2 schon im Abschuppungsstadium, 3, welche angaben, auf der Eisenbahnfahrt mit Blatternkranken zusammengesessen zu haben, erkrankten bald nach der Ankunft.

In Weimar brachte im Februar 1 Kranker der Feld-Armee das Kontagium ins Lazareth und infizirte seine Pflegerin, zur selben Zeit erkrankte ein dem in der Stadt garnisonirenden Ersatz-Bataillon Attachirter, welcher sich auf Urlaub in seiner Heimath infizirt hatte, an den Blattern.

Im Monat darauf begannen die Erkrankungen bei diesem Bataillon und befielen im Februar 6, im März und April 2 und 1 Mann desselben.

Kassel blieb ebensowenig frei von der Einschleppung, wie Guttstadt nachgewiesen hat; dasselbe gilt von Ems und Hildburghausen. Aus Frankfurt a. M. berichtet das Lazareth, dass vom Oktober 1870 an, nachdem einzelne sporadische Fälle vorher wie auch in anderen Jahren aufgetreten seien, sich eine Blatternepidemie vorwiegend durch Einschleppung aus Frankreich entwickelt habe. Anfang Januar nahm die Seuche schon so überhand, dass die Pockenstation im Rochus-Spital für die Aufnahme der Kranken nicht mehr ausreichte. Folgende Zahlen geben ein Bild von der Ausbreitung der Epidemie, an welcher die Garnison vom Dezember an betheiligt war:

	Civilbevölkerung:		Garnison:	
	Zugang	gestorben	Zugang	gestorben
Januar . .	81	13	13 (Januar–Februar)	2
Februar .	148	16		
März . .	168	17	8	—
April . .	177	25	5	1
Mai . . .	?	?	5	—
Juni . .	36	12	—	—

Die Gesammt-Erkrankungsziffer der Garnison beträgt $32 = 151{.}23\,\frac{0}{000}$ der Iststärke. Sie entfällt fast ausschliesslich auf die Handwerker-Abtheilungen, im März und Mai vom Ersatz-Bataillon Regiments No. 82, im Januar und Februar auf die des Ersatz-Bataillons Regiments No. 88. Auch anderwärts war die relativ grosse Betheiligung der Oekonomie-Handwerker an den Blatternerkrankungen auffallend, doch nirgends in dem Maasse wie hier. Es ist leider aus den Berichten nicht zu ersehen, ob es sich dabei vorwiegend um Erkrankung der Schneider handelte, und ob hierdurch die Annahme einer Infektion durch die Tuchsachen, welche ihnen durch die Hände liefen, Unterstützung finden könnte. Gegen diese Annahme sprechen allerdings von vornherein mehrere Bedenken, zunächst, dass die Handwerker-Kommissionen vorwiegend neue Stoffe verarbeiten, der Flickdienst getragener Sachen, welche die Infektion zumeist vermitteln konnten, den Kompagnie-Handwerkern zufällt, ferner, dass unter den anderen Mannschaften der Garnison, besonders der Infanterie, Blatternerkrankungen kaum vorgekommen waren, und endlich das sprungweise Umsichgreifen der Blattern in 14tägigen Intervallen, welches bei der Handwerker-Abtheilung des Ersatz-Bataillons Regiments No. 82 durch drei Monate hindurch mit solcher Regelmässigkeit auftrat, dass schliesslich die Zeit der nächsten Erkrankungen immer vorhergesagt werden konnte. Diese Beobachtung lässt nur die Deutung zu, dass die jedesmal Erkrankenden, bevor sie der ärztlichen Behandlung im Lazareth zugingen, in dem gemeinsamen Arbeitszimmer die Infizirung eines Theils ihrer Mitarbeiter vermittelten, welchen dann nach 12—14 tägiger Inkubationszeit vor ihrer Isolirung dieselbe Rolle wie ihren Vorgängern zufiel.

Eine mit ziemlicher Heftigkeit auftretende Epidemie, über deren Entstehen aus den Akten nichts ersichtlich ist, herrschte vom Dezember 1870 an in Wiesbaden. Bis Ende Februar waren nach dem Lazarethbericht unter der Bevölkerung 287 Blatternfälle mit 43 Todesfällen vorgekommen. Erst im März machte sich ein Nachlass in dem Umfang der Erkrankungen bemerkbar. Von der etwa 808 Köpfe starken Garnison wurden nur 2 Mann von den Blattern befallen.

Unter den im Distrikt des XI. Armeekorps befindlichen Gefangenendepots ist nur das Mainzer, in geringerem Grade auch das in Darmstadt, von einer Pockenepidemie heimgesucht worden, in den anderen kam die Seuche zwar zum Ausbruch, vermochte aber bei der geringen Stärke der Depots durch energische Durchführung der Impfung sofort unterdrückt zu werden. Ueber die Gefangenen in Darmstadt liegen nur die Erkrankungsziffern vor, nähere Angaben fehlen.

Die im September in Mainz eintreffenden Gefangenen brachten nach dem Bericht des Lazareths schon mehrere Pockenkranke mit, weitere Erkrankungen folgten bald nachher. Eine wesentliche Steigerung erfuhren dieselben mit der Ankunft von Gefangenentransporten aus Metz im November. Im nächsten Monat gingen allein 342 Blatternfälle zu, die Gesammtzahl belief sich auf 759. Die Sterblichkeit betrug $21\,\frac{0}{0}$ der Behandelten.

Im November begann die Betheiligung der Garnison an dieser Epidemie. Grössere Verbreitung erlangte die Seuche nur im Ersatz-Bataillon des Hessischen Infanterie-Regiments No. 87, in welchem 53 Mann von ihr befallen wurden. Es sind bestimmt zwei Erkrankungsperioden zu unterscheiden. Nachdem im Dezember die Pocken zahlreicher aufgetreten waren, wurde die Impfung der Mannschaften mit Eifer gepflogen und im Januar zu Ende geführt. Im Grossen und Ganzen hören bei den Ersatz-Bataillonen mit diesem Monat die Erkrankungen auf. Neu ankommende Besatzungs-Bataillone gaben der Seuche neuen Boden und waren der Sitz von 17 Erkrankungen im Februar bis April. In diesem Monat griffen die Blattern nochmals in einzelnen Ersatz-Truppentheilen — vom Regiment 19 und 87 — um sich (vermuthlich nach Einstellung neuer Mannschaften), um im Mai endgültig zu erlöschen. Der Juni brachte nur noch 1 Zugang von den immobilen Truppen der Garnison. Die Gesammtzahl der Blatternerkrankungen belief sich auf 122, d. i. $134{.}87\,\frac{0}{000}$ der Iststärke. Es starben $9 = 7{.}4\,\frac{0}{0}$ der Behandelten.

Im Territorialbezirk des XII. (Königl. Sächsischen) Armeekorps

finden wir vorwiegend zwei Garnisonen — Dresden und Leipzig — durch zahlreiche Blatternerkrankungen belastet. Inwieweit hier der Einschleppung des Krankheitsgiftes vom

4*

Felde her eine Rolle an der Entstehung der Epidemien zufiel, ist nur für Leipzig bestimmt festgestellt. Wie erwähnt,[1]) waren in dieser Stadt seit Juli 1870 Pocken unter den Einwohnern nicht mehr beobachtet worden. Erst nachdem am 22., 23. und 31. Oktober je 1 Französischer Kriegsgefangener von ihnen befallen und dem Städtischen Krankenhause zugeführt worden war, traten vom November an in der Bevölkerung Blatternfälle auf — der erste betraf eine Wäscherin des Hospitals[2]) — und bildeten den Beginn einer ungemein bösartigen Epidemie, welche erst im März 1872 erlosch und 1605 Personen hinwegraffte, im Jahre 1871, in welchem sie ihren Höhepunkt erreichte, nahezu 1 $^0/_0$ der Einwohnerschaft.[3])

Unter den Kriegsgefangenen selbst scheint die Seuche besondere Ausbreitung nicht erlangt zu haben; es erkrankten von ihnen 98 und starben 9.

Die Garnison betheiligte sich an der Epidemie erst vom Januar 1871 und hatte bis zum Juni 77 Erkrankungs- und 7 Todesfälle.

Numerisch bedeutend umfangreicher war der Blatternzugang der Garnison Dresden. Hier waren bereits im September 1870 von den Kriegsgefangenen (auf dem Königstein) 3 an den Blattern erkrankt; noch in demselben Monat wurde 1 Mann der Garnison als pockenkrank dem Lazareth überwiesen. Von den internirten Franzosen gingen im Ganzen 150, von der Garnison 413 Pockenkranke zu, von jenen starben 9, von diesen 21.

Sonst sind im Königreich Sachsen nur noch drei Garnisonen von der Krankheit heimgesucht worden, am stärksten Grossenhain mit 12 Fällen.

Die Verhältnisszahlen für die einzelnen Garnisonen und Gefangenendepots sind in Ermangelung der Kopfstärken derselben nicht anzugeben, einen Rückschluss werden die entsprechenden, für den ganzen Armeekorpsbezirk berechneten Ziffern gestatten. Danach betrug die Blatternmorbidität der immobilen Sächsischen Truppen 506, d. i. 287.04 $^0/_{000}$, die Mortalität 30, d. i. 17 $^0/_{000}$ der Durchschnitts-Kopfstärke, während bei den Gefangenen die entsprechenden Zahlen sich auf 248 = 242.23 und 18 = 17.59 $^0/_{000}$ der höchsten Kopfstärke beliefen.

Im Königreich Bayern

kam, wie in den vorerwähnten Staaten, die Blatternepidemie Ende des Jahres 1870 zum Ausbruch.[4]) Auch hier liegt eine grosse Anzahl von Thatsachen vor, welche die Einschleppung der Krankheit vom Felde her bestätigen.

In Regensburg, wo Pocken lange Zeit nicht mehr vorgekommen waren, traten sie zuerst unter den Französischen Gefangenen auf und gingen alsbald auf Personen der Civilbevölkerung über, welche mit jenen Berührung gehabt hatten.[1]) In Dillingen erkrankten von den Einwohnern fast ausschliesslich diejenigen, welche mit den Kriegsgefangenen in stetem und direktem Verkehr gestanden hatten.[2]) Nürnberg verdankt seine im Oktober 1870 ausbrechende Epidemie, welche bis zum Juli 1872 andauerte und 945 Erkrankungen mit 113 Todesfällen bedingte, nach den Mittheilungen von Martius[3]) der Einschleppung durch Reservisten und Landwehrmänner aus Frankreich. In Wunsiedel waren es 3 Typhusrekonvaleszenten der Pariser Belagerungs-Armee, welche 1—2 Wochen nach ihrem Eintreffen in der Heimath an den Blattern erkrankten und Veranlassung zu einer über den Ortsbezirk hinausreichenden Epidemie gaben.[1]) Dem Lazareth München trug ein Ruhrkranker der Feld-Armee, bei welchem einige Tage nach seiner Aufnahme die Blattern auftraten, das Kontagium zu und vermittelte die Infektion von 14 anderen Insassen des Lazareths. An anderen Orten brachten flüchtige Deutsche, welche aus Frankreich vertrieben worden waren, Fuhrleute, welche von der Feld-Armee heimkehrten, die Krankheit mit.[1]) Vielfach, so dass durch Verfügungen der Behörden davor gewarnt werden musste, waren auch hier Effekten, zumal wollene Decken, welche Gefangene und Deutsche Soldaten der Feld-Armee bei ihrer Ankunft im Lande verhandelten, die Träger des Ansteckungsstoffs. Eine der wesentlichsten Quellen für die Verbreitung desselben bildeten jedoch nach übereinstimmenden Berichten auch für Bayern die Französischen Kriegsgefangenen, deren gegen 40 000 hier Unterkunft gefunden hatten. Von diesen erkrankten 1607, d. i. etwa 400.92 $^0/_{000}$, und starben 196, d. i. etwa 48.9 $^0/_{000}$ der Kopfstärke, an den Blattern.

Die immobile Bayerische Armee hatte einen Gesammt-Pockenzugang von 1183, was einer Erkrankungsziffer von 341.57 $^0/_{000}$ der Kopfstärke entspricht. Die Mortalität belief sich auf 39, d. i. 11.3 $^0/_{000}$ der Kopfstärke.

Aus den Angaben über die Verbreitung der Seuche

im Königreich Württemberg

geht hervor, dass in Stuttgart die im Sommer 1870 wesentlich herabgesunkene Zahl der Pockenerkrankungen mit dem November wieder zu steigen begann. Schon im nächsten Monat wurden 55 Fälle konstatirt, von denen 6 tödtlich endeten. Im Jahre 1871 belief sich der Blatternverlust auf 187. Die Mannschaften der Garnison selbst wurden ebenfalls in Mitleidenschaft gezogen.[4])

1) Vergl. S. 3.
2) Wunderlich, l. c. S. 98.
3) Hasse, l. c. S. 217 und 218.
4) Vergl. S. 2.

1) Zeitschrift des Königlich Bayerischen Statistischen Bureaus. Jahrgang 1872.
2) Beobachtungen über die Blatternepidemie 1871 in Dillingen. Dissertation von Dr. med. L. Koch. München 1871.
3) Martius, l. c.
4) Ob die 54 Pockenerkrankungen, welche v. Becker (Handbuch der Vakzinationslehre. Stuttgart, 1879) als Zugang Stuttgarter Ersatz-Bataillone innerhalb 8 Monaten während der Feldzugsperiode anführt, lediglich auf Truppen dieser Garnison kommen, liess sich nicht ersehen.

Im Oberamtsbezirk Ulm begann nach einem pockenfreien Sommer und Herbst — in den Monaten September und Oktober 1870 waren Blatternerkrankungen unter der Bevölkerung überhaupt nicht zur Kenntniss gekommen — das erneute Auftreten der Seuche im November und leitete eine Epidemie ein, welche erst im Herbst 1872 ihr Ende fand. Die Beziehung derselben zu den in Ulm internirten Kriegsgefangenen konnte hier evident erwiesen werden. Unter diesen herrschten seit Ende September die Blattern und bewirkten im Ganzen 267 Erkrankungen mit 13 Todesfällen. Bei dem 6 Wochen später erfolgenden Ausbruch der Seuche in der Bevölkerung gehörte zu den ersten Erkrankten eine Arbeiterin der Kasernenverwaltung, welche sich erweislich beim Ausbessern von Matratzen infizirt hatte. Ein weiterer Anlass zur Ansteckung war in dem Verkehr zwischen den Bewohnern des Bahnhofs und den hier anlangenden Kranken und Gefangenen gegeben. Im Januar 1871 wurde die Seuche nach dem benachbarten Dorfe Söflingen durch eine im Militärspital zu Neu-Ulm beschäftigte Arbeitsfrau verschleppt, und zu gleicher Zeit erkrankten in Ulm selbst mehrfach Putzerinnen, Wäscherinnen und Besitzer von Waschhäusern, ferner Wirthsleute, Marketender, Frauen von Unteroffizieren, überhaupt Personen, welche zu den Festungsspitälern und den Forts in Beziehung standen. Einem an der Bahn gelegenen Dorfe wurde das Kontagium durch Wollenzeug zugeführt, welches eine Frau von Personen eines die Station passirenden Krankentransports gekauft hatte, anderwärts waren Durchreisende, welche sich in Bayern und Norddeutschland infizirt hatten und im Bezirk Ulm erkrankten, die Zuträger des Ansteckungsstoffs.[1])

Die Garnison Ulm war an der Epidemie stark betheiligt, erheblicher noch litten unter ihr die Kriegsgefangenen.

Im Ganzen beträgt der Blatternzugang bei den immobilen Truppen des Württembergischen Kontingents 80, d. i. 187.35 $\frac{0}{000}$ der Kopfstärke, der Blatternverlust nur 1. Von den etwa 10 000 Kriegsgefangenen erkrankten an den Pocken 390 und starben 28.

Ueber die Ausdehnung der Blattern

im Grossherzogthum Baden

liegen genauere Nachrichten nicht vor.

Rekapitulation.

Das Ergebniss der vorangegangenen Betrachtungen lässt sich in Folgendem zusammenfassen:

Auf einen nach den vorangegangenen Epidemien der sechziger Jahre relativ pockenfreien Sommer folgte in Deutschland vereinzelt schon im August und September, vorwiegend jedoch erst im letzten Quartal des Jahres 1870, das erneute Auftreten zuerst von lokalen Blattern-Epidemien, welche 1871 allgemeine Verbreitung fanden und fast überall noch bis in das Jahr 1872, vielfach sogar auf 1873 hinüber reichten.

Die Entstehung dieser Epidemien ist im Wesentlichen zurückzuführen auf Einschleppung der Krankheit vom Kriegsschauplatze. An einer grossen Anzahl von Orten und zumal von Centralpunkten der Bevölkerung und des Verkehrs konnte die Entwickelung der Epidemie auf die Einführung des Krankheitskeimes von Frankreich her zurückgeleitet werden.

Mittel und Wege der Einführung des Kontagiums waren mannigfach: Blatternkranke[1]) und Rekonvaleszenten, welche aus Frankreich evakuirt wurden, Personen, welche letzteres anscheinend noch gesund, thatsächlich aber bereits im Inkubationsstadium der Blattern verliessen, übertrugen dieselben nach Deutschland, Gesunde wurden durch ihre Effekten Träger des Ansteckungsstoffs, in noch viel höherem Maasse aber ist dies nachgewiesen für die Effekten der Pockenkranken selbst.

Die ersten Ablagerungsorte waren vorwiegend Lazarethe und Gefangenendepots, seltener sofort die Einwohnerschaft oder die Mannschaft der Garnisonen.

Bei der Grossartigkeit der Verkehrsmittel und der Schnelligkeit der Verbindungen gelangte der Krankheitskeim gleich früh in der unmittelbaren Nachbarschaft des Kriegsschauplatzes wie in den ihm entlegensten Distrikten des Reichs zur Aussaat und Entwickelung.

Die Weiterverbreitung der gleichzeitig an den verschiedensten Orten Deutschlands aufschiessenden Seuche war nicht minder mannigfach.

Aus den Lazarethen und aus den Gefangenendepots wurde sie durch Pflege- und Aufsichtspersonal, durch Arbeiter und Handeltreibende in die Bevölkerung und unter die Besatzung des Orts und von hier weiter in seine Umgebung verpflanzt. Von Ort zu Ort, oft auf grosse Entfernungen hin wurde sie durch die Bewegung der Bevölkerung selbst und in nicht seltenen Fällen durch Dislokationen von Truppen, besonders aber durch die Verschiebungen von Gefangenen aus einem Depot in das andere übertragen, wie sie zur Unterbringung des immer steigenden Zuwachses, und um den direkt vom Kriegsschauplatze anlangenden Transporten oft sehr heruntergekommener Franzosen die anstrengende Weiterreise bis in den fernen Osten zu ersparen, geboten waren. So wurden u. A. die Depots von Mainz, Coblenz, Wesel und Minden Ausgangspunkte für die weitere Ausdehnung der Krankheit nach bisher unberührten Städten.

[1]) Nach Mittheilungen des Oberamtsarztes von Ulm.

[1]) Im Prinzip untersagt und vermieden, wurde die Evakuation Blatternkranker doch hin und wieder unvermeidlich. Vergl. 3. Abschnitt dieses Kapitels.

IV. Vergleichende Uebersicht über die Pocken-Morbidität und Mortalität bei den mobilen und immobilen Deutschen Truppen, bei den kriegsgefangenen Franzosen und bei der Civilbevölkerung Deutschlands.

A. Verhältniss zur Kopfstärke.

1. Bei der Civilbevölkerung.

Für die gesammte Bevölkerung Deutschlands ist der Umfang der Blatternerkrankungen ziffermässig nicht anzugeben, doch werden die Zahlen der Todesfälle an Blattern aus einzelnen Staaten einen Rückschluss auf die Ausdehnung der Seuche gestatten. Es starben:

Im Königreich Bayern[1])

	auf 10 000 Einwohner	auf 100 Todesfälle überhaupt
im 4. Quartal 1870: 244 Personen,		
„ Jahre 1871: 5070 „ , d. i.	10.4	und 2.95
„ „ 1872: 2992 „ , d. i.	6.2	„ —

Im Königreich Württemberg[2])
noch im Jahre 1872: 1164 Personen, d. i. 6.4 auf 10 000 Einwohner,[3]) trotzdem auch hier das Jahr 1871 den Höhepunkt der Epidemie gebildet zu haben scheint.

Im Königreich Sachsen[4])u.[5])

	auf 10 000 Einwohner	auf 100 Todesfälle überhaupt
im Jahre 1871:[6]) 9935 Personen, d. i.	38.8	und 11.9
„ „ 1872: 5863 „ , d. i.	22.8	„ 7.1
„ „ 1873: 1772 „ , d. i.	6.9	„ 2.3

Im Königreich Preussen[7])

im Jahre 1871: 59 839 Personen, d. i.	24.3	„ 8.13
„ „ 1872: 65 109 „ , d. i.	26	„ 9.0

Die Blatternsterblichkeit in diesen vier Staaten bewegt sich demnach im Jahre 1871, welches für die vorliegende Erörterung im Wesentlichen in Betracht kommt, zwischen 10.4 — wenn man annehmen darf, dass sie in Württemberg nicht geringer war als in Bayern — und 26.3 (bis 33.8) auf 10 000 Einwohner. Sie hat hiermit eine Höhe erreicht, wie sie nach Einführung der Impfung in Deutschland nicht mehr bekannt war, und übersteigt in Preussen den grössten Blatternverlust des Jahres 1833 — 6.0 $\frac{0}{000}$ — in dieser Zeitperiode um das Vierfache. Guttstadt berechnet für 1871 die Zahl der Blatternerkrankungen in Preussen auf 420 000, d. i. 170.7 auf 10 000 der Bevölkerung.

1) C. F. Majer, l. c.

2) Medizinalbericht von Württemberg über das Jahr 1872.

3) Einwohnerzahl am 1. Dezember 1871.

4) Vierter Jahresbericht des Landes-Medizinalkollegiums über das Medizinalwesen im Königreich Sachsen auf die Jahre 1870 und 1871. Dresden 1874.

5) Fünfter Jahresbericht etc. auf die Jahre 1872 und 1873. Dresden 1875.

6) Die Blatternsterblichkeit ist für 1871 zahlenmässig nicht genau festgestellt, die angegebene Ziffer beruht auf einer Schätzung;[5]) bestimmt ist anzunehmen, dass die Pocken in diesem Jahre mindestens ebensoviel, wahrscheinlich aber mehr Opfer kosteten, als die bisher heftigste Cholera-Epidemie des Jahres 1866, welcher 6736 Personen anheimfielen. (Vergl. Note 4.) Nimmt man letztere Zahl als maassgebend an, so würde die Pockensterblichkeit im Jahre 1871 immer noch 26.3 $\frac{0}{000}$ der Einwohner und 8.1 $\frac{0}{0}$ der Gesammt-Todesfälle betragen haben.

7) Guttstadt, l. c.

2. Bei den in Deutschland internirten Kriegsgefangenen und den immobilen Truppen Preussens, Sachsens, Bayerns und Württembergs

ergeben sich folgende Erkrankungsziffern:

	Blattern-Mortalität der Einwohner im Jahre 1871. $\frac{0}{000}$	Blattern- Erkrankungs- Ziffer der Französischen Kriegsgefangenen 1870/71. $\frac{0}{000}$	Blattern- Sterbe- Ziffer der Französischen Kriegsgefangenen 1870/71.	Blattern- Erkrankungs- Ziffer der immobilen Truppen 1870/71. $\frac{0}{000}$	Blattern- Sterbe- Ziffer der immobilen Truppen 1870/71.
Preussisches Gardekorps . . .	siehe III. Armeekorps			33.4	2.17
„ I. Armeekorps .	22.4	164.97	20.84	76.4	7.83
„ II. „ .	23.7	477.77	67.57	62.8	3.78
„ III. „ .	24.0	208.02	36.29	78.0	3.82
„ IV. „ .	27.7	462.43	70.26	75.8	4.59
„ V. „ .	45.5	582.52	82.98	85.1	4.08
„ VI. „ .	21.4	235.77	51.19	42.9	0.56
„ VII. „ .	25.5	521.55	61.80	101.2	5.06
„ VIII. „ .	26.4	327.51	48.03	82.7	3.80
„ IX. „ .	18.0	134.46	14.39	96.9	3.86
„ X. „ .	7.7	194.82	13.40	39.5	—
„ XI.[1]) „ .	9.3	624.67	121.33	72.1	5.95
Königreich Preussen	24.3	381.81	57.13	71.5	3.87
„ Sachsen	26.3 bis 33.8	242.33[1])	17.6	287.0[2])	17.0
Bayerisches I. Armeekorps . .	—	—	—	375.70	16.5
„ II. „ . .	—	—	—	309.93	6.1
Königreich Bayern	10.4	400.92	48.90	341.57	11.3
„ Württemberg . .		300.97	21.6	67.8	0.99
Grossherzogthum Baden . . .		643.14	26.38	fehlen Angab.	
Insgesammt .		398.07	55.33		

1) Im XI. Armeekorps sind die Truppen des Grossherzogthums Hessen nicht mit eingerechnet, dagegen sind bei den Kriegsgefangenen die in letzterem internirten Franzosen einbegriffen. (Vergl. S. 27.)

2) Die Ziffer für die Gefangenen ist gegenüber derjenigen für die immobilen Truppen zu niedrig, weil sie auf die höchste Kopfstärke berechnet ist, während sich die für die Truppen auf die Durchschnittsstärke bezieht. (Vergl. S. 19, Anmerkung 2.)

Unter den in Deutschland internirten Kriegsgefangenen hatten sich Seuchenherde von zum Theil erheblicher Grösse entwickelt. In mehreren Depots erkrankten 600 bis nahezu 900 von 10 000 der höchsten Kopfstärke. Im Allgemeinen ging aus der Erörterung der Morbidität in den einzelnen Internirungsorten hervor, dass mit der Depotstärke — absolut und im Verhältniss zur Grösse des Orts bezw. der Garnison und der Zahl der Aerzte — auch die relative Erkrankungsziffer zu steigen pflegte.

Die Zahl der in Beilage 3 dieses Bandes (Seite 88*) verzeichneten Blatternfälle unter den Gefangenen kann auf absolute Genauigkeit keinen Anspruch machen, da aus einzelnen Depots die Angaben über die Erkrankungen nicht vollständig erschöpfend sind; gleichwohl wird die Gesammtzahl ein ziemlich zutreffendes Bild von der Ausdehnung der Blattern unter den Kriegsgefangenen und den Verlusten, die sie durch die Seuche erlitten, zu geben vermögen.

Im Ganzen waren von den etwa 372 918 in Deutschland untergebrachten Kriegsgefangenen an Pocken erkrankt 14 178 und gestorben 1963, das entspricht einer Morbidität von 380.19 ‱ und einer Mortalität von 52.64 ‱ der höchsten Kopfstärke.

Die Ausbreitung der Seuche unter den immobilen Truppen hing auf das innigste mit der unter den Kriegsgefangenen zusammen und fast durchweg von dieser ab, derart, dass zahlreichere Erkrankungen im Allgemeinen nur da vorkamen, wo die Blattern in den Depots erheblichere Ausdehnung genommen hatten. (Wenigstens gilt dies für die immobilen Preussischen Armeekorps, bei denen die vergleichende Darstellung des Pockenverlaufs unter den Gefangenen und Truppen innerhalb der einzelnen Garnisonen möglich war.) Ueberall waren, bis auf ganz vereinzelte Ausnahmen, die relativen Erkrankungs- und Sterblichkeitsziffern bei den Gefangenen höher, und zwar meist erheblich grösser als bei den Mannschaften der Garnisonen; nur Frankfurt a. O., Mühlhausen, Rendsburg und Schleswig weichen von dieser Regel ab.

Uebereinstimmend gestalteten sich die Gesammtziffern des Pockenzugangs unter den immobilen Truppen in Preussen, Bayern und Württemberg niedriger als bei den in diesen Staaten internirten Gefangenen, während Blatternerkrankungen und -Verluste in Sachsen für beide Kategorien annähernd gleich hoch waren.

3. Bei der mobilen und immobilen Deutschen Armee.

Die zeitliche Entwickelung der Blatternverbreitung in der immobilen Armee stimmte mit der im mobilen Heere und unter den Kriegsgefangenen, welcher sie zum grossen Theil ihren Ursprung verdankt, insofern überein, als auch bei ihr der Höhepunkt der Erkrankungen in das 1. Quartal des Jahres 1871 fällt.

Der Umfang der letzteren zeigt dagegen in den gleichnamigen Armeekorps-Verbänden[1]) der mobilen und immobilen Truppen keinerlei durchgreifende Analogien, wie ein Vergleich der graphischen Darstellungen auf Tafel X und XIV des II. Bandes veranschaulicht. Der niedrigen Morbiditätsziffer im mobilen Garde-, IV., V., VI. Armeekorps entspricht keineswegs der Blatternzugang in denselben immobilen Verbänden, vielmehr gehört unter diesen das V. und IV. Armeekorps mit zu den höchst belasteten der Preussischen immobilen Truppen.

Durchweg fast ist die Blatternverbreitung unter letzteren eine grössere als bei der Feld-Armee; Ausnahmen machen nur das II., X. und XI. Armeekorps. Die Durchschnitts-Erkrankungsziffer des immobilen Preussischen Heeres übersteigt die des mobilen Kontingents um 7.5 ‱, und noch viel auffallender ist dieses Verhältniss bei den immobilen Truppen der Königreiche Sachsen, Württemberg und Bayern, wie die erwähnten graphischen Darstellungen und folgende Zahlen ergeben.

	Blattern-Erkrankungs-		Blattern-Sterbeziffer	
	mobile Armee	immobile Armee	mobile Armee	immobile Armee
Preussen[2]) .	46.52	71.54 ‱	2.47	3.87 ‱ der Kopfstärke
Sachsen . .	61.86	287.04 „	6.85	17.02 „ „ „
Württemberg	36.63	79.0 „	0.38	0.98 „ „ „
Bayern . .	122.66	341.57 „	6.09	11.26 „ „ „

Die Infektionsgefahr für die Truppen in Deutschland war gewiss keine grössere als für die Mannschaften auf feindlichem Gebiet; auf letzterem war die Epidemie schon ziemlich verbreitet, als der Krieg begann, in Deutschland entwickelte sie sich im Allgemeinen erst Ende des Jahres 1870; dort war ihr Höhepunkt schon während des Feldzuges erreicht, hier fällt er im Allgemeinen erst auf die Mitte des Jahres 1871.

Die hygienische Lage der Truppen im Inlande war eine durchweg günstigere; sie konnten alle Maassregeln zur Isolirung des Kontagiums treffen, während die Mannschaften im Felde theils aus Unkenntniss der lokalen Verhältnisse, häufig genug aber unter dem Zwang der kriegerischen Aktion mitten in die Seuchenherde hinein geführt und der Ansteckungsgefahr ausgesetzt werden mussten, nicht vereinzelt, sondern in grossen Massen. Die unterstützende Hilfe der civilen Sanitätspolizei in Deutschland, welche ihre ganze Sorge auf Ermittelung und Absperrung von einzelnen Erkrankten wie Erkrankungsgruppen richtete, fiel in Feindesland vollkommen weg, wo nach dieser Richtung für die Bevölkerung die grösste individuelle

[1]) Nicht vergleichsfähig ist das IX. mobile und immobile Armeekorps, da jenes die Grossherzoglich Hessische Division einschloss, welche in den Zahlenangaben der immobilen Armee gar nicht vertreten ist, während das im immobilen IX. Armeekorps enthaltene Mecklenburgische Kontingent nebst dem der Hansestädte nicht dem IX., sondern XIII. mobilen Armeekorps angehörte.

[2]) Einschliesslich der kleineren Norddeutschen Kontingente.

Freiheit herrschte, der Verkehr zwischen Gesunden und Kranken nicht nur unbehindert, sondern bei der allseitig hervorgehobenen Indolenz der Landesbewohner dieser Gefahr gegenüber ein anerkannt reger blieb. Trotz alledem war der Umfang der Blatternerkrankungen wie der Blatternverluste bei der Armee im Felde ein zum Theil erheblich geringerer. Es weist dies wiederum darauf hin, dass nicht die Grösse der Infektionsgefahr allein maassgebend ist für die Ausbreitung der Krankheit, sondern dass andere Umstände hierbei eine wichtige Rolle spielen. Als solche wird sich auch in diesem Falle nur die verschiedene Empfänglichkeit für das Kontagium ansprechen lassen.

B. Verhältniss zur Gesammtmorbidität und -Mortalität.

Die Blattern nehmen in der Krankheitsstatistik der Deutschen Feld-Armee eine höchst bescheidene Stelle ein.[1])

Auf 475 400 lazarethkranke Mannschaften kamen
4 835 Blatternkranke, d. i. 10.17 ‰,
und auf 14 648 an Krankheiten Verstorbene
278 Blatterntodte, d. i. 18.98 ‰.

Unter allen bei den statistischen Erhebungen in Betracht gezogenen Infektionskrankheiten hatten sie die geringste Ausdehnung; es betrug nämlich:

[1]) Vergl. hierzu Tafel III, VI und VIII des II. Bandes. Auf diesen Tafeln sind die Pocken in dem einfach schraffirten grünen Streifen bezw. Sektor enthalten, von welchem sie 1/2 bis 2/3 ausmachen.

der Zugang in ‰ der Gesammt-Morbidität		und	die Sterblichkeit in ‰ der Gesammt-Mortalität	
für Infektionskrankheiten			für Infektionskrankheiten	
überhaupt	260.7		überhaupt	784.8
„ Typhus	154.4		„ Typhus	600.0
„ Ruhr	81.30		„ Ruhr	162.4
„ Wechselfieber	14.5		„ Wechselfieber	0.89
„ Blattern	10.2		„ Blattern	19.0

Selbst in Armeekorps und Kontingenten mit relativ stärkerer Verbreitung der Blattern haben letztere eine hervorragende Stelle in dem allgemeinen Krankenzugang oder unter den Infektionskrankheiten nirgends erlangt: In dem am stärksten belasteten IX. Armeekorps und dem in diesem einbegriffenen Grossherzoglich Hessischen Kontingent belief sich die Erkrankungsziffer an Pocken in ‰ der Gesammt-Morbidität nur auf 24.43 bezw. 32.73.

Dementsprechend war auch der Blatternverlust ein äusserst geringer; während die Todesfälle durch Typhus beträchtlich mehr als die Hälfte der Gesammt-Mortalität bedingten, entfiel auf die Blatternsterblichkeit kaum 1/50 derselben.

Nicht so günstig gestalteten sich die Verhältnisse bei den immobilen Truppen in Deutschland, wie aus der folgenden Gegenüberstellung der entsprechenden Morbiditäts- und Mortalitätszahlen für mobile und immobile Truppen einzelner Kontingente und die im gleichnamigen Territorialbezirk internirten Französischen Kriegsgefangenen hervorgeht.

	Mobile Armee		Immobile Armee			Kriegsgefangene	
	Krankenzugang in ‰ aller im Lazareth Behandelten	Sterblichkeit in ‰ der an Krankheiten Gestorbenen	Krankenzugang in ‰ aller im Lazareth Behandelten	Sterblichkeit in ‰ der an Krankheiten Gestorbenen		Krankenzugang in ‰ aller im Lazareth Behandelten	Sterblichkeit in ‰ der an Krankheiten Gestorbenen
	a. für Typhus, b. „ Ruhr, c. „ Pocken.		a. für Typhus, b. „ Ruhr, c. „ Pocken.			a. für Typhus, b. „ Ruhr, c. „ Pocken.	
	1. Im Kontingent Preussen etc.					Im Territorialbezirk Preussen.	
a.	151.6	582.7	—	—	a.	91.78	284.86
b.	89.0	162.9	—	—	b.	82.52	138.06
c.	7.9	15.3	13.53	46.42	c.	95.28	168.85
	2. Im Kontingent Sachsen.					Im Territorialbezirk Sachsen.	
a.	209.2	631.8	—	—	a.	100.35	307.34
b.	63.3	115.4	—	—	b.	77.19	77.98
c.	10.9	28.9	97.08	285.67	c.	58.01	82.57
	3. Im Kontingent Bayern.					Im Territorialbezirk Bayern.	
a.	122.3	611.5	—	—	a.	76.21	279.02
b.	64.1	205.6	—	—	b.	24.76	67.71
c.	16.6	18.3	27.37	129.14	c.	91.26	145.83
	4. Im Kontingent Württemberg.					Im Territorialbezirk Württemberg.	
a.	300.2	811.6	—	—	a.	198.60	551.58
b.	17.8	34.8	—	—	b.	31.16	32.63
c.	8.0	2.9	25.6[1])	11.7[1])	c.	40.11	29.47

[1]) Wegen der Abweichung dieser Zahlen von den Angaben in Beilage 4 siehe Nachtrag.

	Mobile Armee: Krankenzugang in ‰ aller im Lazareth Behandelten	Mobile Armee: Sterblichkeit in ‰ der an Krankheiten Gestorbenen	Immobile Armee: Krankenzugang in ‰ aller im Lazareth Behandelten	Immobile Armee: Sterblichkeit in ‰ der an Krankheiten Gestorbenen
	a. für Typhus, b. „ Ruhr, c. „ Pocken.		a. für Typhus, b. „ Ruhr, c. „ Pocken.	
5. Im Kontingent Baden.				
a.	124.0	749.1	Fehlen Angaben.	
b.	12.8	17.4		
c.	23.0	41.8		
6. Im Kontingent Hessen.				
a.	202.8	548.9	Fehlen Angaben.	
b.	139.0	168.7		
c.	32.7	83.1		
Gesammte Deutsche Armee.				
a.	154.4	600.0	—	—
b.	81.3	162.5	—	—
c.	10.2	19.0	19.0	66.6

	Kriegsgefangene: Krankenzugang in ‰ aller im Lazareth Behandelten	Kriegsgefangene: Sterblichkeit in ‰ der an Krankheiten Gestorbenen
	a. für Typhus, b. „ Ruhr, c. „ Pocken.	
Im Territorialbezirk Baden.		
a.	134.77	347.37
b.	25.38	31.58
c.	129.95	73.68
Im Territorialbezirk Hessen.		
a. b. c.	Im Kontingent Preussen einbegriffen.	
Insgesammt.		
a.	101.52	311.81
b.	73.39	127.16
c.	87.69	133.10

Es treten mithin die Blattern bei den immobilen Truppen überall mehr in den Vordergrund, wenn auch nicht in so ausgesprochener Weise, wie es bei den Französischen Kriegsgefangenen der Fall war;[1]) nur Sachsen macht hier eine Ausnahme, deren Gründe später Erörterung finden.[2])

Als Anhaltspunkte für die Beurtheilung der Blatternverbreitung in der Civilbevölkerung sei hier erwähnt, dass im Königreich Preussen während des Jahres 1871 die Blatternmortalität 81.3 ‰ der Gesammt-Sterblichkeit betrug, während für die Bevölkerung von Paris in der Zeit vom 4. September 1870 bis 18. März 1871 von 77 231 Todesfällen überhaupt

8068 = 104.46 ‰ durch Blattern,
4821 = 62.42 ‰ durch Typhus,
1042 = 13.49 ‰ durch Ruhr und Diarrhöe

bedingt waren.[3])

[1]) Genauere Angaben enthält Beilage 3 und 4.
[2]) Vergl. 4. Abschnitt dieses Kapitels.
[3]) Vergl. Sueur l. c.

Die auffallend geringe Betheiligung der Blattern an dem Krankenzugang und den Krankheitsverlusten der Feld-Armee gegenüber den analogen Verhältnissen bei den immobilen Truppen und Kriegsgefangenen entspricht der gleichfalls geringeren Morbiditäts- und Mortalitätsziffer, die sich im Verhältniss zur Kopfstärke ergab und den Gegenstand der früheren[1]) Betrachtung bildete.

Im Ganzen kamen in die Behandlung Deutscher Militärärzte

von der mobilen Armee (einschl. Offiziere, Aerzte, Beamte)	4 991	Blatternkranke,
„ den immobilen Truppen (ausschl. Baden und Hessen)	3 472	„
„ den Kriegsgefangenen	14 178	„
Zusammen	22 641	Blatternkranke.

[1]) Vergl. S. 30 und 31.

Zweiter Abschnitt.

Klinische Beobachtungen.

I. Aetiologie.

Für die längst unzweifelhaft festgestellte kontagiöse Natur der Krankheit von Neuem Beweise zu sammeln, bot sich hinreichend Gelegenheit; um so schwieriger aber waren sichere Beobachtungen darüber, in welchem Stadium des Krankheitsprozesses die Ansteckungsfähigkeit beginnt, wann sie am höchsten ist und ihr Ende erreicht. Von Interesse sind hier nur die Mittheilungen über die Kontagiosität vor erfolgter Eruption des typischen Exanthems.

Vom Lazareth Potsdam wird über die Erkrankung zweier Deutscher Soldaten berichtet, deren Infektion nach Lage der Verhältnisse nur während der gemeinsamen Eisenbahnfahrt mit zwei Kriegsgefangenen erfolgt sein konnte, welche zwei Tage nach ihrer Ankunft in Potsdam — jedoch in einem andern Lazareth — von dem Blatternausschlag befallen wurden.

In dem bis dahin pockenfreien Lazareth zu Toury erkrankte ein Bayerischer Verwundeter nach dem Besuch eines bis dahin anscheinend gesunden Kameraden, welcher sich jedoch zu dieser Zeit bereits im Inkubationsstadium der Krankheit befand. Einwandsfrei sind diese, auf die Existenz des Kontagiums in der ersten (exanthemfreien) Krankheitsperiode gedeuteten Beobachtungen jedoch nicht, weil die Möglichkeit nicht auszuschliessen ist, dass dasselbe, unabhängig von der Entwickelung im Körper der supponirten Krankheitsträger, in den Effekten der letzteren oder anderer Personen, mit denen die Kranken in Berührung kamen, enthalten war.

Beeinflussung der Empfänglichkeit für das Kontagium durch individuelle und allgemeine Verhältnisse.

Dass die Empfänglichkeit für das Blatternkontagium durch Ueberstehen der Krankheit im Allgemeinen getilgt wird, gilt als anerkannte Thatsache, welche auch im Deutsch-Französischen Kriege eine Bestätigung insofern gefunden hat, als die besonders in Bayerischen Spitälern für den Krankendienst auf Pockenstationen ausgewählten geblatterten Krankenwärter von der Infektion trotz andauernder Gelegenheit zu derselben verschont blieben. Auch spricht dafür, dass trotz der nicht ganz kleinen Zahl Geblatterter, welche sich unter den Französischen Kriegsgefangenen befanden, Mittheilungen über Wiedererkrankung derselben während der Epidemie in Deutschland nur ganz vereinzelt vorliegen. Immerhin sind sie vorgekommen und beweisen wie andere gleichlautende Erfahrungen aus der Feldzugsepidemie aufs Neue, dass diese Tilgung der Empfänglichkeit für die Blattern ebensowenig eine absolute ist wie bei anderen Infektionskrankheiten. Unter Umständen kann diese Disposition sehr früh sich wieder geltend machen, wie ein aus Jülich mitgetheilter Fall zeigt. Hier erkrankte ein Mann an einer allerdings äusserst leichten Form von Pocken, der erst vor drei Monaten Variola überstanden hatte. Dass die zweite Erkrankung aber nicht immer eine mildere ist, liess die Epidemie von 1870/72 mehrfach konstatiren. Delpech zählt aus den der Akademie vorgelegten Berichten Französischer Aerzte eine Reihe von wiederholten Blatternerkrankungen auf, die tödtlich verliefen, anscheinend jedoch vorwiegend betagte Personen betrafen.[1]) Vacher berichtet gelegentlich der Mittheilung, dass während der Epidemie in Rom 23 Personen wiederholentlich von den Blattern befallen wurden, über eine Frau, welche in Frankreich die Blattern überstanden hatte, nachdem sie vakzinirt und revakzinirt worden war, und später in Rom von hämorrhagischen Pocken heimgesucht wurde, denen sie erlag.[2]) Der Provinzial-Generalarzt des II. immobilen Preussischen Armeekorps berichtet über einen Unterarzt (früheren Kompagnie-Chirurgus), welcher während seiner langjährigen Dienstzeit in Blattern-Krankenhäusern viermal die Pocken überstand und der fünften, übrigens erst nach dem Feldzuge aufgetretenen Erkrankung erlag. Solche Fälle wiederholter Pockenaffektionen sind selten und stossen die Regel von der Tilgung der Empfänglichkeit für das Kontagium durch Ueberstehen der Krankheit nicht

[1]) Delpech, l. c.
[2]) Vacher, L'épidémie de variole etc.

um, sie weisen aber darauf hin, dass man von dem künstlichen Blatternschutz durch die Vakzination eine sicherere Wirkung nicht wohl erwarten kann, als von der Erkrankung an den Blattern selbst.

Die Erfahrungen, welche während des Feldzuges über den Einfluss der Vakzination nach dieser Richtung gemacht sind, finden an späterer Stelle (vergl. 3. und 4. Abschnitt dieses Kapitels) Erwähnung.

In den Bereich des Blatternschutzes fällt die Frage, inwieweit das Bestehen anderer Krankheiten und zumal von Infektionskrankheiten das Auftreten der Blattern ausschliesst. Eine auf gegnerischer Seite gemachte einschlägige Beobachtung verdient hier Erwähnung. Guillou[1]) fand während einer ausgebreiteten Epidemie in seinem Truppentheil, welche sich in Carentan unter dem gleichzeitigen Vorherrschen von Grippen, anginösen Prozessen und Wechselfieber abspielte, dass die Blattern niemals einen Kranken befielen, der unter dem Einfluss einer anderen schwereren Affektion stand; ganz besonders konnte er die Immunität gegen Blattern während des Bestehens von Malaria feststellen, derart, dass von den etwa 200 Wechselfieberkranken keiner von den Pocken heimgesucht wurde, so lange der Malaria-Prozess bestand; war derselbe dagegen auf therapeutischem Wege beseitigt, so erlosch der Schutz; in einer guten Anzahl von Fällen trat alsdann die Infektion durch das weit verbreitete Blatternkontagium ein. Umgekehrt wurde der Blatternprozess niemals komplizirt durch Malariaerkrankungen, nur im Abschuppungsstadium traten solche auf.

Die Deutscherseits gemachten Erfahrungen stimmen mit den hier angeführten im Allgemeinen überein. Ruhr- und Typhuskranke waren zahlreich in den Lazarethen vertreten; Blatternerkrankungen unter ihnen kamen vor, aber fast durchweg nur in den vorgeschrittenen Stadien der Rekonvaleszenz.

In München ging aus dem Felde ein Kranker mit ruhrartigen Diarrhöen zu, bei welchem bald darauf die Pocken ausbrachen. Ob es sich hier um eine wirkliche Ruhrinfektion handelte und ob, wenn dies zugegeben wird, der akute Infektionsprozess oder die nach Ablauf desselben oft längere Zeit zurückbleibende chronische Diarrhöe vorlag, ist nicht zu ersehen.

Mehrmals sollen sich Blattern zu Krankheitszuständen gesellt haben, welche als Petechialtyphus gedeutet wurden. Bei der lediglich auf das Exanthem gegründeten Diagnose[2]) wird es auch in diesen Fällen nicht zu entscheiden sein, ob die Petechien nicht, wie dies vielfach während des Feldzuges beobachtet wurde, zu den Prodromen des variolösen Prozesses zu rechnen waren.

Aus dem Reservelazareth Polzin wird über einen französischen Kriegsgefangenen berichtet, welcher „mit typhösen Erscheinungen" in Zugang kam, einige Tage nach der Lazarethaufnahme von den Blattern befallen wurde, diese durchmachte unter dem Schwinden der Typhussymptome, dann wieder „typhös" wurde und unter heftigen Darmblutungen starb. Einwandsfrei erscheint bei dem Mangel genauer Temperaturangaben auch dieser Fall nicht, zumal auch die Darmblutungen die Annahme eines auf Typhus zurückzuführenden Geschwürsprozesses im Darmkanal nicht nothwendig machen, nachdem das Auftreten gangränescirender Affektionen der Darmschleimhaut mit folgenden Blutungen in den späteren Stadien des Blatternverlaufs während der Feldzugsepidemie nicht so selten beobachtet worden ist. Gleichwohl sind zu den schon vor dem Feldzuge und weiterhin noch mehrfach gemachten Beobachtungen[1]) über die von Hunter bestrittene Coexistenz zweier spezifischer Krankheiten auch einige sichere Erfahrungen aus Deutschen Lazarethen hinzugekommen, deren bei den Komplikationen des Variolaprozesses gedacht werden wird.

Während des bestehenden Masern-Exanthems sollen bei einem Kranken die Blattern ausgebrochen sein: auch hier muss es, wie später noch darzulegen ist, zweifelhaft erscheinen, ob der vermeintliche Masernausschlag nicht vielmehr als Initialexanthem der Pocken anzusehen ist.

Wechselfieber war während der Blatternverbreitung in der Armee nur sparsam vertreten;[2]) über das Hinzutreten des einen Prozesses zum andern liegen keine Nachrichten vor.

Ob die Körperkonstitution im Allgemeinen und speziell die Schwächung des Organismus durch äussere depotenzirende Einflüsse die Disposition für das Kontagium zu erhöhen vermag, muss bezweifelt werden nach den Erfahrungen, welche während der Belagerung von Paris hierüber gemacht werden konnten und von Sueur übersichtlich zusammengestellt sind.[3]) Sie finden an anderer Stelle (vergl. 4. Abschnitt dieses Kapitels) eingehendere Erörterung.

Grössere Bedeutung für die Entwickelung der Krankheit dürfte dagegen der Jahreszeit beizumessen sein. Die aus dem Feldzuge 1870/71 vorliegenden Beobachtungen über

[1]) Guillou, l. c. S. 15—17.

[2]) Vergl. den 1. Abschnitt des 2. Kapitels dieses Bandes.

[1]) Von Obermeier liegen Beobachtungen über Pockeninfektion bei floridem Masernexanthem aus dem Jahre 1869 und früher vor. („Beiträge zur Kenntniss der Pocken" von Dr. O. Obermeier. Virchow's Archiv. Jahrgang 1872. S. 557.)

Stiemer berichtet im Jahre 1872 über einen Fall von Typhus, der zu Variola hinzutrat. (Ein Fall von gleichzeitigem Verlauf von Variola und Typhus von Dr. Stiemer. Berliner klinische Wochenschrift 1872, No. 11.) Seitdem haben sich die bezüglichen Mittheilungen gemehrt.

Fleischmann führt Beispiele von Variola-Scarlatina an und nimmt Bezug auf einschlagende Beobachtungen von Thomas und Körber über das gleichzeitige Auftreten akuter Ausschlagskrankheiten („Ueber die Gleichzeitigkeit der akuten Exantheme nach neueren Beobachtungen von Dr. L. Fleischmann" — Archiv für Dermatologie und Syphilis von Dr. Auspitz und Pick. 4. Jahrgang, II. Heft. Prag 1872. S. 223 ff.).

[2]) Vergl. II. Band des Berichtes.

[3]) Sueur, La mortalité à Paris etc.

den zeitlichen Verlauf der Blatternausbreitung im Deutschen Heere liessen erkennen, dass dieselbe wuchs in den Wintermonaten und im Januar ihren Höhepunkt erreichte, um demnächst mit Zunahme der Lufttemperatur und Besserung der Witterungsverhältnisse an Umfang mehr und mehr zu verlieren. Die Blatternkurve weicht hierdurch von denjenigen der andern Infektionskrankheiten völlig ab, wie die graphische Darstellung auf Tafel XII des II. Bandes dieses Berichtes vergegenwärtigt. Danach stieg die Ruhr rapide vom Beginn des Feldzuges an, hatte den grössten Umfang im September erreicht, hielt sich im Oktober noch auf beträchtlicher Höhe und fiel dann ebenso schnell und erheblich, um vom Dezember an in äusserst bescheidenen Grenzen und stetig abnehmend sich weiter zu bewegen. Der Typhuszugang zeigte ein fast ebenso rapides Anwachsen, dessen Höhepunkt im Oktober liegt, und von da an schnell zunehmende, stetige Verminderung, wenn auch nicht bis zu der von der Ruhr erreichten niedrigen Grenze. Im vollsten Gegensatz zu einander stehen Wechselfieber und Blattern: bei diesen Krankheiten fällt zeitlich fast genau das Maximum der einen mit dem Minimum der andern zusammen.

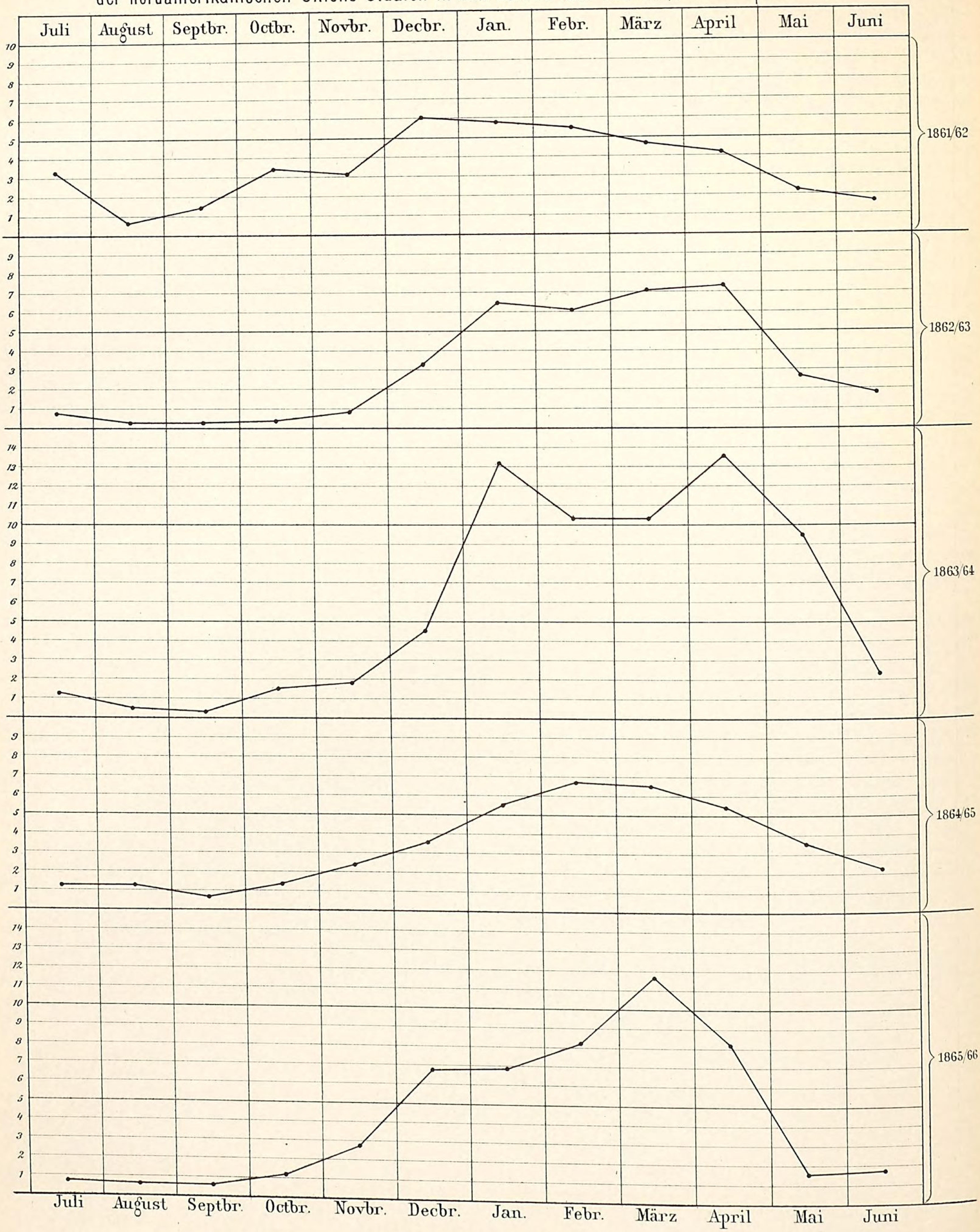
Dieser Einfluss der Jahreszeit auf die Verbreitung der Blattern ist vielfach beobachtet worden. Hirsch[1]) giebt eine umfassende Uebersicht über die Krankheitsfrequenz in den nach geographischer Lage und klimatischen Verhältnissen verschiedenartigsten Ländergebieten: überall sind es die kälteren Monate des Jahres, an welche sich eine Zunahme des Krankenzugangs zu knüpfen pflegt. Dass es sich hierbei nicht um eine unmittelbare Abhängigkeit der Wirksamkeit des Kontagiums von niedrigen Temperaturgraden oder um eine Steigerung der Empfänglichkeit für dasselbe handelt, beweist an sich die ungemeine Verbreitung der Blattern in vielen Distrikten der heissen Zone und das zwar seltenere, aber doch immerhin beobachtete Auftreten von Epidemien in der heissen Jahreszeit. Auch unter den Deutschen Truppen in Frankreich war die zeitliche Entwickelung der Blatternverbreitung keineswegs eine mit dem Fallen und Steigen der Temperatur gleichmässig zu- und abnehmende. Sueur[2]) theilt mit, dass die Pockenepidemie in Paris bereits im November 1870 ihr Maximum erreichte und dass ihre Frequenz von Ende Dezember an abnahm, also gerade zu der Zeit, in welcher die Temperaturminima lagen.[1]) Die Deutschen Armeekorps vor Paris zeigen zum grossen Theil ihren höchsten Blatternzugang im Februar und März, als die Kälte nachgelassen hatte, die Ansteckungsgelegenheit aber aus andern Gründen erhöht war. Nur insoweit, als letztere durch die Jahreszeit gesteigert werden kann, scheint ein Einfluss der Temperatur- und Witterungsverhältnisse auf die Ausbreitung der Erkrankungen vorhanden zu sein. Diese Steigerung der Infektionsgefahr liegt aber nahe genug während derjenigen Monate des Jahres, in welchen die Unbilden der Witterung den Aufenthalt im Freien beschränken und ein engeres Zusammenleben der Bevölkerung in geschlossenen Räumen zur Folge haben, gleichzeitig aber auch die natürliche Desinfektion durch Lüftung der Wohnräume erheblich erschweren. Für militärische und zumal kriegerische Verhältnisse dürfte es bei der grossen Abhängigkeit der Unterbringung der Truppen von der Jahreszeit und dem hemmenden Einfluss, welcher nach alter Erfahrung[2]) dem Lagerleben auf die Verbreitung der Blattern beizumessen ist, besonders angezeigt sein, auf diese Erklärung der Wechselbeziehungen zwischen Jahreszeit und Blatternausbreitung zurückzugreifen. Der Feldzug zeigte, wie wesentlich die Zunahme der Erkrankungen an Blattern durch das zumeist enge Belegen fester Quartiere in den Wintermonaten und die hierdurch erhöhte Gelegenheit zur Berührung mit der durchseuchten Bevölkerung gesteigert wurde.

Besonders instruktiv nach dieser Richtung ist die wie Ebbe und Fluth regelmässige Wiederkehr einer Ab- und Zunahme der Pockenerkrankungen in der wärmeren und kälteren Jahreszeit unter den Truppen des Nordamerikanischen Heeres während der fünfjährigen Kriegsperiode 1861/65. Die graphische Darstellung auf Tafel I dieses Bandes veranschaulicht den zeitlichen Verlauf der Blattern-Ausdehnung in jenem Zeitraum; bedeutsam erscheint daselbst auch der Unterschied in der Krankheitsfrequenz bei den weissen und den schwarzen Truppen; die hohe Empfänglichkeit der letzteren für das Kontagium überhaupt liess erwarten, dass sie auf jede Steigerung der Infektionsgelegenheit durch einen erhöhten Krankenzugang in markanter Weise reagiren würden.

[1]) Handbuch der historisch-geographischen Pathologie von Dr. Aug. Hirsch. Stuttgart 1881. 1. Abtheilung. S. 105.
[2]) Sueur, l. c.

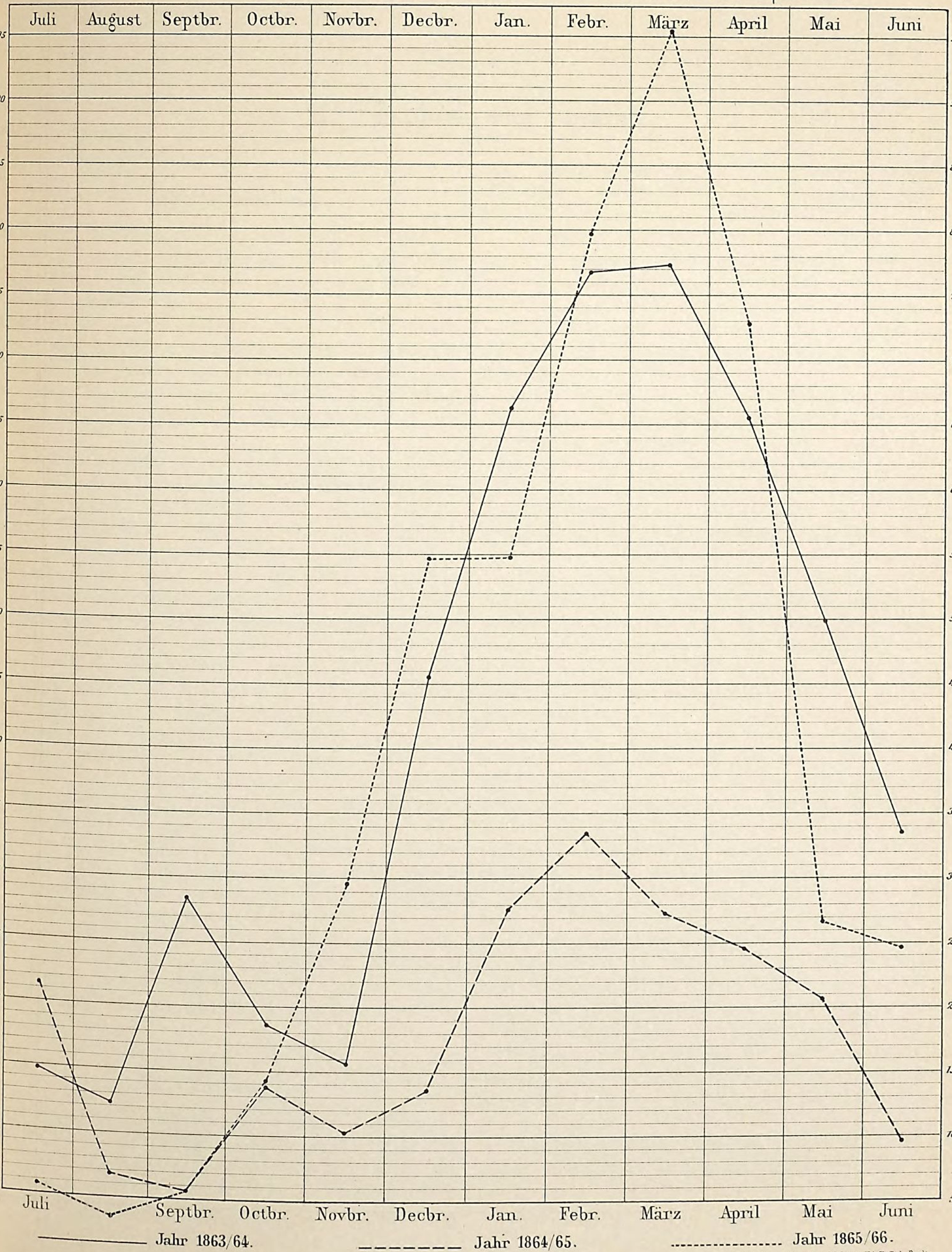
[1]) Vergl. die meteorologischen Mittheilungen im II. Bande dieses Berichtes.
[2]) Vergl. S. 8 dieses Bandes.

Monatlicher Zugang an Pocken-Kranken bei den weissen Truppen der nordamerikanischen Unions-Staaten in den Jahren 1861-1866 (in ‰o der Kopfstärke)



E. S. Mittler & Sohn, Kgl. Hofbuchhandlung, Berlin.

Monatlicher Zugang an Pocken-Kranken bei den schwarzen Truppen der nordamerikanischen Unions-Staaten in den Jahren 1863-1866 (in ‰ der Kopfstärke)



Geogr. lith. Inst. u. Steindr. v. W. Greve, Kgl. Hoflith, Berlin

II. Symptome und Verlauf.

A. Inkubationsdauer.

Genaue Ermittelungen über den Zeitpunkt der Infektion sind niemals schwieriger als während einer allgemeinen Verbreitung ansteckender Krankheiten und der hierdurch erheblich vermehrten Gelegenheit zur Ansteckung. So ist es zu erklären, dass trotz der relativ grossen Zahl von Blatternerkrankungen bei der Feld- und immobilen Armee exakte und einwandsfreie Bestimmungen nach dieser Richtung nur ganz vereinzelt und zwar lediglich aus der Anfangsperiode der Blatternausdehnung vorliegen.

Im Dominikanerkloster zu Aachen fand am 22. September 1870 ein an Variola confluens leidender Führer eines Studenten-Sanitätskorps Aufnahme. Mit ihm kam ein im Lazareth beschäftigter Arbeiter in direkte Berührung; ein zweiter, welcher jede Kommunikation mit dem Kranken ängstlich gemieden hatte, war am 22. und 23. September in einem dem Krankenzimmer gegenüberliegenden Raume beschäftigt: beide wurden 8 Tage nach dem Zugang des Kranken von den Blattern befallen. Eine anderweitige Infektion war nach dem Bericht ausgeschlossen, weil zu jener Zeit die Pocken in Aachen noch nicht existirten. Die Inkubationsdauer blieb mithin in beiden Fällen hinter der durchschnittlich auf 10 bis 13 Tage angenommenen zurück.

Für eine erhebliche Ueberschreitung dieser Durchschnittszeit spricht folgende Beobachtung, welche jedoch weniger zuverlässig sein dürfte. Anfang Januar erkrankte im Lazareth Ems ein aus dem Felde angekommener Verwundeter an den Blattern; die ihm bisher zugetheilte Pflegerin wurde sofort abgelöst und in einem andern Hause beschäftigt; der Blatternkranke selbst war ebenso isolirt wie das Wartepersonal. Am 26. Tage nach dem Ausbruch der Pocken bei dem Verwundeten wurde seine ursprüngliche Pflegerin von denselben befallen. Trotz aller Isolirungsmaassregeln erscheint es doch nicht mit voller Sicherheit ausgeschlossen, dass die Infektion in der Zwischenzeit erfolgt ist.

B. Prodrome.

Die ersten Krankheitserscheinungen, welche der Blatterneruption vorangingen, bildeten in der Regel das gleichzeitige Auftreten von Fieberbewegungen, theils als blosses Hitzegefühl mit und ohne Frösteln, theils mit ausgesprochenem Schüttelfrost einsetzend, und von Störungen des Allgemeinbefindens. Als konstanteste subjektive Störungen gelten Kopfschmerz und Kreuzschmerz, bald zusammen, bald dieser oder jener für sich.

Magenschmerzen wurden zumeist als Folgen der bestehenden gastrischen Störungen aufgefasst. Selten finden sich ausgesprochene Gastralgien erwähnt. Die gastrischen Erscheinungen bestanden in Appetitmangel bei belegter Zunge, häufig auch in Erbrechen, das bisweilen recht stürmisch und andauernd auftrat, gallig wurde und selbst Beimengungen von Blut enthielt.

Diarrhöen wurden relativ selten beobachtet und waren durchweg — entgegen den in späteren Stadien der Blattern auftretenden — unbedeutend und nicht anhaltend. Es stimmt dies mit den Erfahrungen Guillou's überein, welcher in der Epidemie seines Truppentheils prodromale Diarrhöen zwar sehr oft, aber ebenfalls stets als vorübergehende, kaum einen Eingriff erfordernde Theilerscheinungen zu konstatiren Gelegenheit hatte.[1])

Eine ernstere Betheiligung des Sensoriums in Form von Sopor und Koma war zumeist nur in den Fällen ersichtlich, welche vor dem eigentlichen Ausbruch von Blattern letal endeten und später ausführlich Erwähnung finden. Als Begleiterscheinungen des bis zur Eruption andauernden Fiebers sind dagegen Delirien nicht gerade selten vermerkt.

Neuralgien im Gebiet einzelner Nervenbahnen finden sich nur ein Mal in Aachen erwähnt bei einem Kranken, welcher während seines durch ein chronisches Lungenleiden bedingten Lazarethaufenthalts an Variolois erkrankte und in dem mit Fiebererscheinungen einsetzenden Vorläuferstadium an Kardialgie und ausgesprochener Neuralgie im Gebiet des rechten Plexus brachialis litt.

Die Dauer der Prodrome wird in Lazarethen, welche über ein grösseres Beobachtungsmaterial verfügten, auf 2—3 Tage angegeben, zumal für Variola. Doch wie in mehreren Fällen das Auftreten von Vorläufererscheinungen bestimmt auszuschliessen war und die Blatterneruption sich unvermittelt ohne jede vorangegangene Störung einstellte, so liegt eine ganze Reihe von Berichtsangaben über Blatternerkrankungen vor, in welchen die dem Exanthem vorangehenden Erscheinungen von ungewöhnlich langer Dauer waren und doch nur auf die Blatterninfektion bezogen werden konnten.

Im Reservelazareth Potsdam erfolgte bei einem mit Fieber und den bekannten allgemeinen Störungen aufge-

[1]) Guillou, l. c.

nommenen Franzosen die Eruption erst am 8. Tage des Lazarethaufenthalts; die Dauer des Prodromalstadiums betrug hier, da der Beginn der Erkrankung vor der Lazarethaufnahme nicht genau feststeht, also mindestens 7 Tage. Die Erkrankung selbst war eine schwere und führte 5 Tage nach Auftreten der umfangreichen Eruption unter allgemeiner Blutdissolution zum Tode.

In einem andern, zu Dresden beobachteten Falle traten die initialen Fieber- und Allgemeinerscheinungen am 4. Januar auf, während der Blatternausbruch erst am 13., also 9—10 Tage später erfolgte; hier lag nur Variolois vor.

Im Reservelazareth Bergquell bei Stettin wurde ein Arzt nach „ungewöhnlich langen und schweren Prodromalerscheinungen" von einem sehr spärlichen, auf das Gesicht beschränkten Blatternexanthem befallen, nach dessen Ausbruch der Krankheitsprozess äusserst schnell und günstig verlief. Dieser Fall zeigt zugleich, dass die Schwere der Prodromalsymptome einen absolut sicheren Schluss auf den Grad der folgenden Blatternerkrankung nicht zulässt. In der Mehrzahl der Fälle dürfte nach den vorliegenden Berichten allerdings wohl den intensiveren Vorläufererscheinungen ein schwerer allgemeiner Prozess entsprechen. So wird aus Brunoy mitgetheilt, dass die Kranken, welche vor der Eruption an heftigen Kreuzschmerzen, starkem Fieber, Delirien und Benommenheit des Sensoriums litten, alle von Variola vera heimgesucht wurden.

Besonders erwähnt, weil von den vorstehenden, mehr allgemeinen Erscheinungen durch ihre Lokalisation unterschieden, und gewissermaassen als unmittelbare Vorboten der Blatterneruption aufzufassen, seien hier noch 2 Gruppen von Prodromalsymptomen, die anginösen Beschwerden und die sogenannten Prodromalexantheme. Jener wird häufig und selbst in solchen Fällen gedacht, in welchen den mit Röthung und Anschwellung der Tonsillen, Gaumenbogen und des Rachens verbundenen Schlingbeschwerden ein Ausbruch von Pusteln an dieser Prädilektionsstelle oder sonstige Gewebsveränderungen nicht folgten; oft genug waren sie allerdings nur als die ersten entzündlichen Erscheinungen des sich hier lokalisirenden Exanthems oder schwerer diphtheritischer und kroupöser Prozesse zu deuten.

In einzelnen der vielen Lokalepidemien war das Auftreten dieser anginösen Erkrankung vor der Blatterneruption ein so allgemeines, dass es pathognomischen Werth erlangte.

Noch wichtiger von diesem Gesichtspunkte und doppelt interessant durch ihre rein wissenschaftliche Bedeutung sind die Prodromalexantheme, über deren Zusammenhang mit dem Blatternprozess erst die neuere Zeit genauere Aufklärung gebracht hat.

Th. Simon stellte auf Grund seiner Erfahrungen, welche ihm die Blatternepidemie 1863—1864 in Hamburg zu sammeln Gelegenheit bot, die verschiedenen Formen dieser Exantheme nach Art und Zeit ihres Auftretens übersichtlich zusammen. Er unterscheidet fleckige und flächenförmige, welche theils nur durch Hauthyperämie bedingt und durch Fingerdruck zu entfärben, theils aber mit Hämorrhagien, meist punktförmigen, zuweilen jedoch auch konfluirender Art, durchsetzt sind. Dem Masern- und Scharlachexanthem ähnlich ist jedoch bei den flächenförmigen die Hautröthe dunkler und livider als bei Scharlach. Neben der Ausbreitung auf den ganzen Körper oder einen grösseren Theil desselben — dem früher sogenannten Erythema universale — werden ganz lokalisirt auftretende unterschieden, als deren Lieblingssitz die Unterbauch- und Inguinalgegend, die innere Fläche der Oberschenkel, Hand- und Fussrücken, die Streckseiten der Knie- und Ellenbogengelenke, sowie die Achselhöhle und ihre vordere und hintere Hautfalte zu bezeichnen sind. [1 u. 2])

Loth. Meyer[3]) trennt 3 Formen: die makulöse, erythematöse und hämorrhagische. Unter letzterer sind Hämorrhagien auf nicht hyperämischer, sondern normal gefärbter Haut zu verstehen, welche sich jedoch häufig mit dem scharlachförmigen Exanthem kombiniren.

Als Zeit des Auftretens gilt für gewöhnlich der zweite und dritte Krankheitstag, bisweilen aber bildet das Exanthem überhaupt die erste Erscheinung oder tritt gleichzeitig mit dem initialen Frost und den sonstigen Allgemeinstörungen auf.

Die Dauer des Exanthems ist gewöhnlich eine kurze, 12—48 Stunden; es verblasst, während die Pocken sich entwickeln und in der Blüthe stehen. Charakteristisch für dasselbe ist, dass die letzteren nicht aus ihm hervorgehen; dadurch unterscheidet es sich von den theils fleckigen, theils flächenförmigen Hautröthungen, welche als erstes Stadium des beginnenden Pustelprozesses aufzufassen sind. Im Allgemeinen geht die Unabhängigkeit des prodromalen Exanthems von dem eigentlichen Blatternausschlag so weit, dass letzterer zumeist die Prädilektionsstellen des ersteren, sofern es lokalisirt auftritt, namentlich die Unterbauchgegend, frei lässt. Als ausnahmslose Regel gilt dies jedoch nach den Erfahrungen Simon's nicht.

Aus den Berichten der Feld- und Reservelazarethe geht zweifellos hervor, dass prodromale Exantheme nicht selten vorgekommen sind; jedoch finden sich genaue Beschreibungen nicht oft und die Deutung der Beobachtungen war der damaligen Kenntniss über das Wesen dieser Ausschlagsformen und ihrer Stellung zum Pockenprozess entsprechend nicht immer eine exakte, sondern führte bisweilen zur Diagnostizirung anderer selbstständiger akuter Exantheme wie Masern, selbst Petechialtyphus.

Einige Beispiele der beobachteten Formen seien hier angeführt.

In Dresden trat bei einem Soldaten der Garnison am dritten Krankheitstage an den Unterschenkeln und der Innenfläche der Oberschenkel ein der Miliaria rubra ähnlicher Ausschlag auf; am nächsten Tage begann die allgemeine Pockeneruption.

[1]) Th. Simon, Das Prodromalexanthem der Pocken. Archiv für Dermatologie und Syphilis. 2. Jahrgang. III. Heft. S. 346 ff. und 3. Jahrgang. III. Heft. S. 309. Prag 1870 und 1871.

[2]) Th. Simon, Zur Kasuistik des Prodromalexanthems der Pocken. Archiv für Dermatologie etc. 3. Jahrgang. II. Heft. S. 242. Prag 1871.

[3]) Loth. Meyer, Beiträge zu den Prodromalexanthemen der Pocken. Archiv für Dermatologie etc. 4. Jahrgang. I. Heft. S. 96. Prag 1872.

Ein nie revakzinirter Hoboist des 3. Garde-Regiments zu Fuss erkrankte am 15. April 1871 zu Crépy en Valois mit Kreuzschmerzen. Als er am 18. April der Lazarethbehandlung zuging, bestanden keinerlei subjektive Beschwerden, dagegen ein scharlachähnlicher Ausschlag über den Schamhaaren und an beiden Unterschenkeln, welcher sich langsam auf die Oberschenkel verbreitete und dann an den obern Extremitäten auftrat. Unter sehr erheblicher Steigerung des Fiebers brachen am 21. April an den zuerst gerötheten Hautstellen die Pocken aus, welche dann alsbald den ganzen Körper überzogen. Der Fall endete im Eiterungsstadium der besonders am Rücken in grosser Ausdehnung konfluirten Blattern tödtlich. Er bestätigt die oben citirte Erfahrung Simon's, dass die von dem lokalisirt auftretenden Prodromalexanthem in Anspruch genommenen Stellen nicht immer von der Blatterneruption verschont bleiben.

Im Lazareth des Forts Leopold (Stettin), welches zur Aufnahme von Blatternkranken nicht eingerichtet war, traten bei einem verwundeten Franzosen zahlreiche livide, purpuraähnliche Flecke in der Inguinalgegend auf, die sich vergrösserten und zum Theil konfluirten, ohne jedoch das Niveau der Haut zu überragen. Bald darauf entwickelten sich die Blattern und bedingten die Verlegung des Kranken in das Pockenlazareth. Nach einiger Zeit machten sich in einem zweiten Falle dieselben primären Erscheinungen geltend und veranlassten auf Grund der gewonnenen Erfahrung über ihre Bedeutung nunmehr die sofortige Ueberführung des Mannes in das Speziallazareth zu Eckersberg. Der Fall beleuchtet die diagnostische Bedeutung der Prodromalexantheme.

Schwieriger als bei den begrenzten Vorläuferexanthemen ist die exakte Deutung der allgemeiner verbreiteten, wie folgende Beobachtungen zeigen.

Im 9. Feldlazareth VII. Armeekorps zu Bar le Duc ging nach achttägigen allgemeinen Beschwerden und zweitägigem Fieber mit Kopfschmerz am 29. März 1871 ein Mann zu, bei welchem nach der auf Typhus gestellten Wahrscheinlichkeitsdiagnose anzunehmen war, dass bis dahin ein Exanthem nicht bestanden hatte. Bald nach der Aufnahme wurde auf der Brust ein „exquisites Masernexanthem" konstatirt, welches am 30. März auch an „andern Stellen" auftrat und am 31. März sich unter Hinzugesellen von Kreuzschmerz und anginösen Beschwerden noch weiter verbreitete. Am 1. April Athembeschwerden, starke Lichtscheu; der Puls steigt von 90 auf 120. Grosser Durst und starke Schlingbeschwerden; zugleich ändert sich der Prozess auf der Haut: es bilden sich einzelne Blasen von Linsengrösse und Gruppen von solchen aus kleinen, „vorher vorhandenen Miliariabläschen" — „die Stellen zwischen den Bläschen verlieren an Röthe". Am 3. April ist das Pockenexanthem völlig ausgebildet und besonders das von dem vorhergegangenen Ausschlag anscheinend verschonte Gesicht enorm geschwollen. Am 8. April tritt der letale Ausgang ein. Die Diagnose lautete auf Uebergang von Masern in Pocken oder Hinzutreten von letzteren zu jenen am 3. bezw. 4. Krankheitstage und stützt sich vornehmlich auf die deutliche Form des Masernexanthems, die Verringerung des Fiebers und der Allgemeinbeschwerden nach Entwickelung des Ausschlags am 30. März und auf die Steigerung dieser Erscheinungen unter Hinzutritt neuer Störungen — Kreuzschmerz, Lichtscheu, Schlingbeschwerden — am 31. März bezw. 1. April bei dem Hervortreten des neuen Exanthems.

Die Entwickelung des sogenannten Masernausschlags zuerst an der Brust, der Umstand, dass als Sitz desselben das Gesicht nie, bei dem Blatternausschlag dieses aber vornehmlich erwähnt wird, das Verblassen der gerötheten Hautstellen zwischen den sich entwickelnden Pockenbläschen, das Auftreten der Lichtscheu und der Athembeschwerden, erst nachdem das sogenannte Masernexanthem schon völlig ausgebildet war, dürften eher für die Auffassung desselben als fleckförmiges Prodromalexanthem der Blattern sprechen. Die Remission des Fiebers und der Beschwerden am 30. März kann diese Annahme nicht umstossen, nachdem Th. Simon in einer Reihe von Fällen (17, 22, 37, 38 etc. der von ihm veröffentlichten) nachgewiesen hat,[1]) dass unter Umständen der Ausbruch des prodromalen Ausschlags für das Fieber und die Allgemeinerscheinungen eine geradezu kritische Bedeutung haben, dass aber mit der Eruption der Blattern selbst eine erneute Steigerung dieser Erscheinungen verbunden sein kann.

Zweifelhaft, ob als selbstständiges Prodromalexanthem oder als erstes Stadium der beginnenden Pockeneruption aufzufassen, sind folgende Fälle.

Dem Reservelazareth Schwerin ging am 20. September 1870 ein Französischer Kriegsgefangener mit einem über den ganzen Körper verbreiteten scharlachförmigen Ausschlag zu; auf der rechten Seite des Rumpfes entwickelten sich demnächst Frieselbläschen, welche sich mit Eiter füllten. Erst nachdem diese eingetrocknet waren, erfolgte eine den ganzen Körper einnehmende Variolaeruption, welcher der Kranke am 28. September erlag.

Bei einem Lazarethgehilfen, welcher mit diesem Kranken in Berührung gekommen war und demnächst von den Blattern befallen wurde, gingen der Eruption ebenfalls „andere erythematöse Exantheme" voran.

Ob dieselben während der Entwickelung und des Bestehens der Blatternpusteln verblassten, wie es für selbstständige prodromale Exantheme vorwiegend ist, oder fortbestanden, wie dies bei denjenigen erythematösen Hautaffektionen geschieht, welche als erste entzündliche Erscheinung des beginnenden Pustelprozesses auftreten, lässt sich aus der Beschreibung beider Fälle, von denen der letztere übrigens mit Genesung endete, nicht ersehen.

[1]) Th. Simon, l. c.

Erythematöse Ausschläge nicht selbstständiger Art, sondern als primäre Erscheinung der Blatterneruption finden sich häufig erwähnt; im Reservelazareth Grabow z. B. waren sie ein nicht seltenes Ereigniss.

Im Anschluss hieran sei einer vom 10. Feld-Lazareth XI. Armeekorps aus Chartres beschriebenen Form von flächenartiger, dem Erysipel vergleichbarer Dermatitis, welche, soweit ersichtlich, vor, jedenfalls nicht nach Eruption der Pocken aufzutreten pflegte, ausführlicher gedacht.

„Die Kranken kamen nach einem 3—4 tägigen, recht heftigen Eruptionsfieber am 2.—4. Tage nach Beginn der exanthematischen Erscheinungen in das Lazareth. Das Gesicht bis auf den Hals und die Kopfhaut bis in den Nacken waren so stark geschwollen und so intensiv geröthet wie bei dem heftigsten Erysipelas faciei et capitis; die Augenlidspalte war durch die Geschwulst der Augenlider vollständig geschlossen, eine intensive, meistens purulente Entzündung der Konjunktiva vorhanden. Auf diesen geschwollenen Hautdecken stand eine sehr reichliche Eruption von Papeln oder Bläschen, jedoch ohne purulenten Inhalt (Vesiculae non Pustulae), so dicht, dass sie fast konfluirten, auf dem Rumpf und den Extremitäten eine ebenso reichliche vesiculöse Eruption. In zweien dieser Fälle, welche sich in dem sonstigen Verlaufe von den anderen nicht unterschieden, kam es nur zu einem erythematösen (Rash) Exanthem; jede Spur von Pockeneruption blieb aus.

Die Kranken fieberten sehr stark, hatten einen vollen Puls von 100—110, heftigen Durst, trockne Zunge, delirirten mitunter, waren schlaflos, Leibesöffnung war angehalten. (Temperaturmessungen unterblieben aus äusseren Gründen.) Unter methodischem Chiningebrauch, kalten Aufschlägen auf Gesicht und Kopf, Sublimatumschlägen über die Augen (0,06 : 30,0) waren Gesicht und Kopf in 3—5 Tagen vollständig abgeschwollen, verschwanden sämmtliche febrilen Symptome, kehrte der Appetit zum Essen, meistens sehr lebhaft, wieder, war volle Rekonvaleszenz eingetreten.

Die Pockeneruption sowohl auf dem Gesicht als auf dem übrigen Körper war unterdess noch bis zur vollen Vesikelbildung vorgeschritten, die Bläschen erreichten meistens nur die Grösse eines grösseren Hanfsamenkorns, nahmen in seltenen Fällen eine leicht milchige Trübung an, blieben in der höchsten Entwickelung gefächert und mit der Delle versehen, hatten auf dem Körper eine schwache Andeutung von rothem Hof, waren in keiner Weise in das Stadium der Pustelbildung getreten. Bei noch 1—2 Tage fortgesetztem Gebrauch von Chinin vertrockneten die Blasen und bildeten papierdünne Schorfe von der Grösse eines Hanfkorns bis höchstens einer sehr kleinen Erbse, wie bei leichtester Variolois, hafteten dann aber meistens noch 8—10 Tage, um dann eine rothe, nicht narbige Stelle zu hinterlassen, mitunter eine warzige Erhabenheit. Im Gesicht waren die Blasen schon mit beendigter Detumeszenz eingetrocknet. Die Kranken waren spätestens am 6. bis 7. Tage seit Beginn des „Erysipelas faciei" nach jeder Richtung in vollständiger Rekonvaleszenz. Die beiden nur erythematösen Fälle verliefen, abgesehen vom Blatternexanthem, in ganz gleicher Weise, das Erythem verschwand 1—2 Tage nach Abschwellen des Gesichts."

Diese Form, unter 82 Pocken-Erkrankungen und 32 Variola-Fällen in der Zeit vom 19/12. 70 — 4/2. 71 17 mal beobachtet, wurde als „Variola erysipelatosa" bezeichnet, weil es sich bei der Schwellung und Röthung des Gesichts nicht um jene sekundäre Dermatitis handeln konnte, welche sonst bei Variola vom 6. Tage nach Beginn der Eruption einzutreten pflegt. Bemerkt wurde noch, dass idiopathische Erysipele gleichzeitig nicht vorkamen, dagegen häufiger leichte Wundrosen.

Ob es sich hier um eine erysipelatöse Affektion handelte oder um eine flächenartige Hautentzündung, wie sie auch im 1. Stadium schwerer Pockenaffektionen nicht vereinzelt zur Beobachtung gelangte, wird sich kaum entscheiden lassen. Bemerkenswerth ist immerhin, dass zweierlei charakteristische Eigenschaften des erysipelatösen Prozesses niemals in dem Krankheitsbilde Erwähnung finden, d. i. das Fortschreiten der erysipelatösen Dermatitis und die derselben eigenthümliche unregelmässige Begrenzung.

Wie erythematöse Hautaffektionen so sehen wir auch Hauthämorrhagien vor der Blatterneruption auftreten, welche nicht den Charakter des selbstständigen Prodromal-Exanthems tragen, sondern den Boden des Pockenausbruchs bilden und mit diesem fortbestehen. Es sind dies die häufig beobachteten Fälle, in denen sich Hämorrhagien auf normaler oder erythematöser Cutis als die ersten Hautaffektionen zeigen und oft bei der Schnelligkeit des Krankheitsverlaufs auch die einzigen bleiben, während in anderen Fällen ausgesprochene Pocken rein oder vorwiegend hämorrhagischen Inhalts aus ihnen hervorgehen. Im Gegensatz zu ihnen verschwinden die selbstständigen prodromalen Exantheme hämorrhagischer Art genau ebenso wie die erythematösen während der Entwickelung des Blatternprozesses, und zwar relativ schnell nach 1—3-, höchstens 4 tägigem Bestehen, was bei ihrer Natur als Extravasate um so bemerkenswerther erscheint.[1])

Im Anschluss an die verschiedenen Formen prodromaler Exantheme bei den Blattern sei noch erwähnt, dass solche auch auf Französischer Seite während des Feldzugs vielfach beobachtet worden sind. Colin[2]) hat im Hospital Bicêtre das Auftreten von Rash häufig gesehen, worunter der scharlachförmige bezw. hämorrhagische Ausschlag mit bestimmter Lokalisation vorwiegend an der Unterbauch-, Inguinal- und Schenkelgegend verstanden wird, während von anderen Französischen Autoren die hämorrhagischen Formen von dem Begriff der Rash ausgeschlossen werden. Ueberall ist dieses prodromale Exanthem jedoch auch in Frankreich nicht wahrgenommen worden; so wird es bei Guillou trotz eingehender Beschreibung der Symptome und auch der Hautveränderungen nicht erwähnt. Es deutet dies darauf hin, dass sein Auftreten vielfach von dem lokalen wie allgemeinen Charakter der Epidemie abhängt, und erklärt zum Theil, dass es z. B. in den letzten grösseren Epidemien so oft, in früheren nur relativ selten beobachtet wurde.

Ausser dem zweifellosen diagnostischen Werth der prodromalen Exantheme ist denselben auch noch ein pro-

[1]) Loth. Meyer, l. c. S. 107.
[2]) Colin, l. c. S. 135.

gnostischer beigelegt worden. Wenn die vorstehend als Beispiele aufgeführten Fälle bis auf einen sämmtlich letal verliefen, so darf hieraus ein verallgemeinernder Schluss auf die Vorbedeutung dieser Ausschlagsformen nicht gezogen werden. Simon[1]) spricht ihnen eine prognostische Bedeutung ab, L. Meyer[2]) fand, dass die Prodromal-Exantheme im Allgemeinen häufiger bei der Variolois vorkamen; nur zu den hämorrhagischen gesellte sich vorwiegend Variola. Colin hielt nach seinen Feldzugserfahrungen daran fest, dass die mit Rash bezeichneten Formen ebensowohl bei schweren wie leichteren Fällen auftreten können und nicht die prognostisch günstige Bedeutung haben, welche ihnen eine Anzahl anderer Französischer Autoren beilegt.

C. Erkrankungsformen.

Dem Prodromal-Stadium folgt in der Regel die Eruption der bekannten Effloreszenzen der Haut, welche sich zu den mit Pocken und Blattern bezeichneten Gebilden entwickeln und der Krankheit als das konstanteste und augenfälligste Symptom nicht nur ihren Namen verliehen haben, sondern auch zur Unterscheidung der verschiedenen Erkrankungsformen dienen, je nach der Qualität und Quantität dieses pathologischen Produkts.

Eine nothwendige Bedingung für die Annahme des Blatternprozesses ist jedoch die Existenz der Pockeneffloreszenzen nicht, wie u. A. auch die Feldzugsepidemie reichlich zu beobachten Gelegenheit gab. Die bezüglichen Erfahrungen erstreckten sich im Wesentlichen auf

die sogenannten hämorrhagischen Blattern.

Im eigentlichsten Sinne des Worts sind hierunter diejenigen Fälle zu verstehen, in welchen die aufgeschossenen Pockenbläschen durch den Eintritt rother Blutkörperchen eine mehr oder weniger blutige Färbung annehmen. Es geschieht dies nach Wagner[3]) zur selben Zeit, in welcher bei der Variola simplex das Pockenbläschen durch die Aufnahme von farblosen Blutkörperchen zur Eiterpustel wird. Nach Wyss[4]) kann dies jedoch schon in einem früheren Stadium stattfinden und sind für den Begriff der Variola haemorrhagica weniger der blutige Inhalt der Pockeneffloreszenzen als vielmehr die Hämorrhagien in der Cutis wesentlich, welche sich während der verschiedensten Entwickelungsstadien der Pockeneffloreszenzen einstellen können, bisweilen schon in einer Periode des Krankheitsprozesses, in welcher diese Effloreszenzen noch gar nicht existiren, sondern die Hauthämorrhagien das erste und zumeist auch letzte Symptom der variolösen Hauterkrankung bilden. Dies trifft zu bei den mit Purpura variolosa bezeichneten schweren Fällen von perniziösem Verlauf, in welchem es zur Entwickelung von Pockenbläschen gar nicht kommt.

Dass aber der ganze variolöse Prozess sich selbst ohne das Auftreten dieser Haut-Extravasate abspielen kann, beweisen die Erfahrungen, welche während der Feldzugsepidemie in Ingolstadt gemacht wurden. Hier brach unter den im Dezember und Januar eintreffenden Kriegsgefangenen eine äusserst bösartige Blatternepidemie aus, welcher Viele innerhalb 24—48 Stunden unter dem Auftreten eines „Erythems, das oft nur durch einen rothen Streif am Halse oder an der Brust angedeutet war“, konstant aber unter Blutungen aus Lungen, Blase und Darm erlagen. Die Hämorrhagien waren mithin lediglich auf die Schleimhäute innerer Organe beschränkt.

Häufiger sind die Fälle beobachtet worden, in welchen auch die Cutis der Sitz der Blutungen war. Das Reservelazareth Petrihof berichtet unter andern über solche Erkrankungen. „Mehrfach“, heisst es, „war die Haut gleichmässig blauroth gefärbt und aufgedunsen, so dass von einzelnen Pocken nichts zu erkennen war. Bald, zuweilen schon am 4. Krankheitstage, traten an verschiedenen Stellen des Körpers unter der Haut blauschwarze Flecken auf, welche an Zahl und Umfang stündlich zunahmen, so dass bald der ganze Körper eine stahlblau-schwärzliche Farbe hatte. Dazu gesellten sich Blutungen aus Mund, Nase und Ohren; Stuhlgang und Urin waren ebenfalls blutig. Der Tod erfolgte konstant.“ Dies waren die ausgesprochenen Formen der Purpura variolosa. Sie, wie die vorher erwähnten, bilden diejenige Kategorie von Blattern, welche von Hebra und Lebert als die rein hämorrhagischen beschrieben werden, zum Unterschiede von den pustulös-hämorrhagischen Formen, wie sie als nächste Stufe der Variola haemorrhagica zu erwähnen sind. Bei dieser treten entweder zu den Hauthämorrhagien bezw. mit ihnen oder ohne dieselben Pockeneffloreszenzen blutigen Inhalts auf. So wurde dem Lazareth Hamm ein Kranker zugeführt, welcher einige Tage an starken Kopfschmerzen gelitten hatte; bei seiner Aufnahme war die Haut am ganzen Körper hellroth und mit kleinen Blutpocken, welche Nabelform hatten, bedeckt. Der Tod erfolgte schon in der ersten Nacht des Lazareth-Aufenthalts. „Die Leiche sah blauroth aus und war überall mit Blutpocken besetzt.“

Charakteristisch ist für die bisher beschriebenen Formen die hämorrhagische Diathese, welche in den Blutungen ihren Ausdruck fand, gleichviel ob dieselben von der äusseren Haut oder von der Schleimhaut innerer Organe ausgingen.

Von diesem Gesichtspunkte aus würden auch noch diejenigen Fälle von Variola vera zu den hämorrhagischen

[1]) Th. Simon, Archiv für Dermatologie etc. 2. Jahrg. III. Heft, S. 382.

[2]) Loth. Meyer, l. c. S. 112.

[3]) Wagner, Die Epithelial-Blutungen. Archiv der Heilkunde IX. Jahrg. 1868.

[4]) Wyss, Zur Anatomie der hämorrhagischen Pocken und der Purpura variolosa. Archiv für Dermatologie etc. 3. Jahrg. IV. Heft, S. 543. Prag 1871.

Pocken zu rechnen sein, in welchen die Blatterneffloreszenzen die gewöhnliche Entwickelung, event. bis zum Eiterungsstadium, durchmachten, ohne selbst blutige Färbung und Inhalt anzunehmen, in welchen aber trotzdem die allgemeine Blutzersetzung durch Hämorrhagien aus den Schleimhäuten zum Ausdruck gelangte. Auch diese Formen waren nicht selten vertreten. So wird z. B. aus dem Reservelazareth Ueckermünde berichtet, dass die blatternkranken Franzosen öfters trotz ganz regelmässigen Pockenverlaufs unter Hinzutritt von Blutungen aus inneren Organen mit folgendem schnellen Kräfteverfall starben. Im Allgemeinen erwiesen sich diese Formen ebenso perniziös wie die vorerwähnten und sind dadurch unterschieden von den sogenannten Variolae cruentae, bei welchen die vereinzelt oder in grösserer Ausdehnung eintretende blutige Färbung der Pusteln das einzige Zeichen einer Neigung zu Hämorrhagien blieb.

Die eben genannten Variolae cruentae bilden den Uebergang zu den reinen Formen von Variola vera mit ihren nach der Art ihrer Lokalisation als Variola confluens und discreta geschiedenen Unterabtheilungen, für welche an dieser Stelle ebenso wenig wie für die mit Variolois bezeichneten, nur graduell verschiedenen, eine ausführliche Erörterung erforderlich wird. Hervorzuheben sind noch die leichtesten Erkrankungsfälle, in welchen es nur zur Eruption sparsamer oder unregelmässig entwickelter Pockenbläschen kam. Sie verdienen in Folge ihrer vielfachen Bezeichnung als Varicellen eine besondere Erwähnung deshalb, weil es bei der immer mehr verbreiteten Auffassung über die Unabhängigkeit der Varicellen von den Blatternerkrankungen überhaupt zweifelhaft sein konnte, ob sie in der Zahl der Pockenfälle Aufnahme zu finden hatten.

Wenn die Qualität der Effloreszenzen und der gesammte Krankheitsverlauf in einzelnen Fällen eine Identifizirung mit dem Krankheitsbilde, wie es für Varicellen als selbstständige Erkrankung aufgestellt ist, gestatteten, so war doch andrerseits vielfach festzustellen, dass die Bezeichnung lediglich auf Grund der sparsamen und rudimentären Entwickelung der Hauteruption gewählt war, während im Uebrigen Alles dafür sprach, dass es sich um einen leichten, aber deutlich markirten Blatternprozess handelte. Dies, sowie die von entschiedenen Vertheidigern der selbstständigen Stellung der Varicellen (Thomas)[1] gemachte Konzession, dass die varicellenartigen Ausschläge Erwachsener stets Pocken seien und nur den leichtesten Formen derselben entsprechen, machte es unabweisbar, auch diese Erkrankungen in der Statistik der Pocken zu berücksichtigen.

Neben derartigen, in einzelnen Lokalepidemien (Dresden, Bayerische Feld- und Garnisonspitäler) relativ zahlreich vertretenen Fällen, in welchen das Pockenexanthem oft in äusserst geringem Maasse, nicht selten nur zu 5—10 Bläschen, entwickelt war, welche weder Delle zeigten, noch zur Eiterung gelangten, sondern unter milchiger Trübung mit oberflächlichem Schorf ohne Narbenbildung abheilten, ist nun noch eine beschränkte Zahl von leichten Erkrankungen aufgeführt, welche jedes Exanthems ermangelten, im Uebrigen aber wegen der Uebereinstimmung der Prodromal- und anderen Erscheinungen auf Blatterninfektion zurückgeführt und als Febris variolosa sine exanthemate aufgefasst wurden. Sie seien der Vollständigkeit halber und als Gegenstück zu jenen schwersten hämorrhagischen Formen erwähnt, welche ebenfalls ohne Lokalisirung des Blatternprozesses auf der Haut, stets aber letal verliefen.[1])

¹) Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie von Dr. H. v. Ziemssen, 2. Band, 2. Theil, S. 21. Leipzig 1874. — Auch Bohn hält die als selbstständige Krankheit aufgefassten Varicellen für lediglich dem Kindesalter eigen. (Bohn, l. c. S. 55.)

D. Symptome und anatomischer Befund.

Den Symptomkomplex, wie er sich vom Beginn des Blattern-Eruptionsstadiums abspielt, für die verschiedenen Pockenformen bis ins Einzelne zu erörtern, bietet das Berichtsmaterial keine ausreichende Veranlassung. Nur die schweren Formen traten, abweichend von dem Charakter der bisher erlebten Epidemien, in der Feldzugsperiode so sehr in den Vordergrund, dass sie mit ihren flagranten Erscheinungen auch seitens der inneren Organe zumeist ausführlichere Darstellung fanden. Die wichtigeren Schilderungen aus den Berichten der Lazarethe sind als Grundlage für die Beleuchtung der Organerkrankungen in Folgendem wiedergegeben.

Die in Ingolstadt beobachteten schlimmsten Formen hämorrhagischer Blattern (S. 41), in welchen es nur zu Andeutungen eines Hauterythems kam, verliefen nach dem Bericht in der Weise, dass unter Kreuzschmerzen und dem Auftreten des Erythems sich suffokatorische Erscheinungen, Konvulsionen, oft maniakalische Delirien oder Sopor einstellten; Blutungen aus der Nase, den Lungen, Darm und Blase traten hinzu und führten rapide, oft innerhalb 24 bis 48 Stunden vom Beginn der Erkrankung an, zum Tode.

Von den im Reservelazareth Petrihof beobachteten Fällen von Purpura variolosa werden ausser den Erscheinungen auf der Haut und den Blutungen aus inneren Organen als hervorragendes Symptom die „furchtbaren Schmerzen“, welche die Kranken im Halse empfanden, erwähnt.

Aus einem andern Lazareth Stettins heisst es im Monat März: „Die vier Gestorbenen litten an den schwersten Formen der Variola. Die Schwere dieser Formen manifestirte sich durch die bedeutende Konfluenz, Grösse und Frequenz der Pusteln, die enorme Schwellung des Gesichts, der Hände und Füsse, ferner durch profuse Blutungen aus Nase, Mund und After, unter welchen die Kranken an Erschöpfung starben. In einigen Fällen zeigten sich als Vorboten der Hämorrhagien plötzlich entstehende Ekchymosen der Conjunctiva bulbi, welche dieselbe stellenweis aufwulsteten; mit diesen Vorboten nahm zugleich die Eruption der Pocken im Munde und Schlunde so überhand,

¹) Betreffs der Häufigkeit der einzelnen Erkrankungsformen siehe S. 50 und 51.

dass sich die Dysphagie zur völligen Aphagie steigerte und von jedem weiteren Versuch einer inneren Medikation Abstand genommen werden musste. Dabei verfielen die Kranken öfter in Typhomanie mit furibunden Delirien, die oft mehrere Tage hindurch anhielten." In späteren Fällen wird der reichlichen Entwickelung von Pusteln in Mund, Rachen und Luftröhre Erwähnung gethan und der eingetretene Tod auf Erstickung in Folge dieser Eruption zurückgeführt.

Der Berichterstatter des Reservelazareths Elisenhöhe schildert den Symptomkomplex der schweren Fälle von Variola vera folgendermaassen: „Zu den umfangreichen Eruptionen auf der Haut, welche durch hämorrhagische Infiltrationen oft eine schwärzliche Farbe erhielten und den Charakter der Variola nigra annahmen, gesellten sich Pusteln auf der Schleimhaut des Mundes und bis tief in den Schlund hinein mit nachfolgender brandiger Pharyngitis und gänzlichem Verlust des Schlingvermögens. Hohe Dyspnoe bestand von Anfang an und steigerte sich bis zum letalen Ausgang. Oft gesellten sich noch kadaverös riechende Durchfälle hinzu, anscheinend in Folge eines gleichzeitigen eruptiven Prozesses auf der Darmschleimhaut. In einem Falle bedingten profuse Darmblutungen von aashaftem Geruch und in solchem Umfange, dass nur brandige Zerstörung des Darms anzunehmen übrig blieb, den letalen Ausgang."

In einem der folgenden Monate, als der Charakter der Epidemie milder geworden war, wird berichtet: „Bei den 13 Variolakranken begann das Exanthem scheinbar als gutartige Variolois, ging aber in Variola mit starker Angina oder Pharyngitis variolosa über. Tagelang war das Schlingvermögen aufgehoben, die Respiration sehr erschwert; mehrfach bestand die Gefahr der Erschöpfung oder Erstickung. Von den 4 Gestorbenen hatte einer auf der Höhe der Dysphagie und Dyspnoe plötzlich starke Blutungen aus der Nase, dem Schlund und den Lungen, welche zwar momentan die Beschwerden erleichterten, aber durch Erschöpfung zum Tode führten."

Von anderer Stelle — ebenfalls aus dem reichen Beobachtungskreis der Reservelazarethe Stettins — heisst es, dass mit dem Umfang der Hauteruption die Lungen- und Darmerscheinungen sich steigerten, welche offenbar nicht accidentell, sondern als Zeichen der Etablirung des Krankheitsprozesses auf den Schleimhäuten der betreffenden Organe auftraten. In den tödtlich verlaufenen Fällen war es im Wesentlichen die durch die variolöse Laryngitis und Bronchitis bedingte Dyspnoe und Apnoe, welche zum Tode führte; oft war für den plötzlichen Eintritt desselben die Annahme eines Glottisödems die einzige Erklärung.

Im Reservelazareth Grabow starb unter 75 Fällen von Variola vera die Hälfte, davon ein Theil gleich im Anfang in Folge der Blutdissolution, während ein anderer Theil im Eiterungsstadium der Pocken laryngitischen und bronchitischen Erscheinungen erlag.

Aus Coblenz wird der Verlauf der Variola vera folgendermaassen geschildert: „Nach etwa dreitägigem Fieber mit gastrischen Erscheinungen entwickelte sich das Exanthem nicht nur auf der Haut sondern auch auf den Schleimhäuten, was Speichelfluss, Heiserkeit, Husten, Lichtscheu und Thränenfluss bedingte. Am achten Tage ein neuer Fiebersturm. In vielen Fällen hörte das Fieber nach der Eruption überhaupt nicht auf, sondern es traten typhöse Zustände ein: Sopor, Delirien und starke Durchfälle, welche unter grosser Prostration zum Tode führten."

Das Kriegsspital Landau erwähnt unter den komplizirenden Krankheitserscheinungen innerer Organe die häufige Lokalisation des variolösen Prozesses auf den serösen Häuten, kroupöse und diphtheritische Entzündung in faucibus und den Lungen (Pneumonie).

Zweierlei Symptomgruppen traten demnach durchweg in den Vordergrund: die Störungen seitens des Respirations- und Ernährungsapparats. Einzelne Fälle, bei welchen diese Erscheinungen besonders bemerkbar wurden und intra vitam oder durch das Ergebniss der Obduktion hinsichtlich ihrer Entstehung Aufklärung fanden, seien hier noch angeschlossen.

I. 12. Feldlazareth XI. Armeekorps, Buc. Bei einem nicht revakzinirten Feldpostillon bestand ausser dem allgemein verbreiteten Exanthem am ganzen Körper noch eine starke Eruption am Schlunde, auf der Zunge und den Augenbindehäuten. Tod suffokatorisch durch Oedema glottidis.

II. 1. Feldlazareth III. Armeekorps, Arcis sur Aube. Schwerer Fall von Variola, Pusteln über den ganzen Körper und auf der Schleimhaut der Mundhöhle sowie des Rachens und Kehlkopfs.

III. 4. Feldlazareth VI. Armeekorps, Brunoy. Bei den (wenigen) Fällen von Variola bestand im Allgemeinen reichliches Exanthem, nicht nur an der äussern Haut, sondern auch an den Schleimhäuten, besonders des Schlundkopfes.

IV. 7. Feldlazareth IV. Armeekorps, Domont. Variola confluens bei einem ohne Erfolg revakzinirten Manne. Beginn der Erkrankung am 6. Januar (Prodrome), Beginn der sehr bedeutenden Eruption am 9. Januar, zuerst im Gesicht unter starker Schwellung der Haut; Augen nicht zu öffnen; Bewegungen des Mundes, Sprechen, Schlucken kaum möglich. — Starke Bronchitis. — Tod nach verbreiteter Konfluenz der Pusteln, besonders am Rücken, am 16. Januar.

Obduktionsbefund: Infiltration beider unteren Lungenlappen, im rechten oberen kleine lobuläre Infiltrationen. Schleimhaut der Trachea und der Bronchien bis in die feinsten Verzweigungen dunkelroth geschwollen und mit einem (lose aufliegenden) fibrinösen netzartigen Belage bedeckt.

V. Reservelazareth Grabow, Fall von Variola; starke Vergrösserung der Glandula thyreoidea und dadurch mechanische Behinderung des Schlingens, so dass Einführung der Schlundsonde kaum möglich war. Bei der Obduktion fanden sich ausser Vergrösserung der Schilddrüse noch reichliche Papeln im Kehlkopf, der Trachea und den Bronchien. Während die Schleimhaut des Oesophagus normal war, erwies sich die des Magens verdickt und reichlich ekchymosirt.

VI. Garnisonlazareth Dresden, Grenadier M. (nicht revakzinirt); Variola haemorrhagica. Erkrankt Ende Dezember mit Kopfschmerz und Schüttelfrost; 5. Januar: Lazarethaufnahme; 6. Januar: unzählige Papeln bei gleichzeitiger Scharlachröthe am Gesicht, Hals, Brust und Hypogastrium, innerer Fläche der Extremitäten; Haut geschwollen, sammetartig; 7. Januar: diffuse Verbreitung der Röthe, zuletzt blaurothe Färbung der Haut; die sich erhebenden Blattern füllen sich mit Blut. — Athmungsbeschwerden, Benommenheit, Stimme sehr belegt, Kehlkopf und Luftröhre sehr schmerzhaft; 8. Januar: Tod unter asphyktischen Erscheinungen.

Obduktionsbefund: Am Rumpf, besonders den Bauchdecken konfluirendes hämorrhagisches Exanthem, vereinzelte bis erbsengrosse Blasen. Tonsillen geschwollen, hart — Epiglottis und Ligam. glosso-epiglottica gangränös. — Innere Wand des Larynx, Stimmbänder und Morgagni'sche Taschen sugillirt, schliessen vollkommen von der Luftröhre ab. Auf der Schleimhaut der letzteren zahlreiche Hämorrhagien. Speiseröhre enthält im oberen Abschnitt eine mit Blut gefüllte Blase auf der Schleimhaut, im unteren Abschnitte Epithelialabschilferungen.

Lungenödem; in der rechten Lunge Infarkte — Verwachsung des Perikardiums mit Herz und Lunge — Milz 12 cm lang, sehr dick, brüchig. Nieren: In der Kapsel Blutaustritt, im Nierenbecken desgleichen. Magen- und Duodenal-Schleimhaut turgeszirt, hämorrhagisirt. Dickdarm: Im S. Romanum erbsen- bis bohnengrosse Hämorrhagien, deren Zahl im Rectum noch grösser ist. Im Quer- und absteigenden Ast des Dickdarms ist die Schleimhaut geschwollen und gewulstet. Die Blase enthält schmutzigrothen Urin in reichlicher Menge.

VII. Garnisonlazareth Leipzig, Französischer Kriegsgefangener P. (nie geimpft); Variola. — Seit dem 3. Januar Frost, Kopf- und Rückenschmerzen; einige Tage vor der am 12. Januar erfolgten Lazarethaufnahme Husten und Halsschmerzen. 19. Januar: Tod nach Steigerung der Dyspnoe durch (mechanische?) Behinderung der Expektoration.

Obduktionsbefund: Höchst intensive variolöse Affektion der Luftwege — Pneumonie des linken unteren Lappens.

VIII. Garnisonlazareth Dresden, Soldat N., nie geimpft, weil angeblich als Kind geblattert; Variola. Zugang am 26. April, starke Eruption; starb plötzlich am 3. Mai.

Die Obduktion ergab nekrotisirende Entzündung der ganzen Kehlkopfschleimhaut, Schorfe, die sich bis in die Muskelschicht fortsetzten, an den Stimmbändern und Ligam. thyreoarytaenoidea — Lungenödem — Herzverfettung. Im Magen reichlich Ekchymosirung. Schleimhaut des Dünn- und Dickdarms geschwollen, gewulstet, venös-hyperämisch. Conjunctiva bulbi sugillirt.

IX. Von zwölf im Dezember 1870 im Lazareth Coblenz an Pocken Gestorbenen wurde festgestellt, dass bei zweien kroupöse Entzündung der Schleimhaut der Luftröhre, in vier Fällen Glottisödem, drei Mal Lungenentzündung die nächste Todesursache gewesen war, während in einem Fall Hautgangrän und Erschöpfung den letalen Ausgang herbeigeführt hatten.

X. Im 8. Feldlazareth II. Armeekorps, Dôle, starb ein nicht revakzinirter Trainsoldat, welcher an einer sehr schweren Form von konfluirenden Blattern litt, an Gangräneszenz der Haut und der Lungen (enormer Exhalationsgestank intra vitam).

XI. Garnisonlazareth Dresden, Unterlazarethgehilfe U.; infizirt im Pockenlazareth der Französischen Kriegsgefangenen. Tag der Aufnahme 16. Januar, Beginn der Erkrankung einige Tage vorher.

Status am 16. Januar: Brennen in der Haut des ganzen Körpers, Haut geschwollen, Husten, Athemnoth, Durchfall, Sensorium benommen. 19. Januar: Hautfärbung noch dunkler, Schwellung im Kehlkopf nimmt zu. 21. Januar: Starke Epistaxis, Farbe der Haut im Gesicht und am Rumpf graublauroth. 22. Januar: Nasenbluten, Sopor, Steigerung der Schwellung im Kehlkopf. 24. Januar: Exitus letalis ohne Ausbruch des Exanthems.

Obduktionsbefund: Frische pneumonische Infiltrate in beiden oberen Lungenlappen, pleuritische Adhärenzen. Im Darm: Schwellung der Peyer'schen Plaques und solitären Follikel im unteren Ende des Dickdarms und Coecum, Mesenterialdrüsen geschwollen. Milz nicht vergrössert, Leber nicht vergrössert, normal. Nieren: Rindensubstanz hyperämisch.

XII. Bei einem im 2. Feldlazareth V. Armeekorps, Versailles, während des Monats November an Variola verstorbenen Manne wurde durch die Obduktion als Todesursache ein diphtheritischer (nekrotisirender) Prozess im unteren Theile des Dünndarms und im ganzen Dickdarm festgestellt.

Als nächstliegende Ursache dieser Störungen ergiebt sich eine mit grosser Regelmässigkeit wiederkehrende Betheiligung der Schleimhäute am Erkrankungsprozess. Die Art der Schleimhautaffektion war eine sehr verschiedene, von der einfachen, leicht entzündlichen Röthung und Schwellung, wie sie selbst kaum bei den leichtesten Arten der Blattern in Form von Angina oder Pharyngitis variolosa vermisst wurden, bis zu tief gehender Entzündung mit nachfolgender Gangrän der befallenen Partien; dazwischen liegen die mit Eruption von pustelartigen Effloreszenzen, welche mehr oder weniger konfluiren und so selbst das Bild diphtheritischer Prozesse vortäuschen können, verlaufenden Fälle sowie diejenigen, in welchen kroupöse und diphtheritische Auf- und Einlagerungen als zweifellos erwiesen angenommen wurden.

Am häufigsten war die Mund-, Rachen- und Kehlkopfschleimhaut als Sitz dieser Eruption angegeben: hier finden wir alle Arten der beobachteten Affektionen vertreten. Demnächst ist es die Schleimhaut der Luftröhre und ihrer Verzweigungen, auf welcher entzündliche Schwellung mit oder ohne Hämorrhagien in das Gewebe, pustulösen Ausschlägen, kroupösen Auflagerungen und gangräneszirende Prozesse häufiger beobachtet wurden.

Im Ernährungstraktus von der Speiseröhre an wurden bei den zur Obduktion gelangten Fällen Pusteleruptionen nicht vorgefunden,[1]) dagegen Schwellung der Schleimhaut, ein Mal der Peyer'schen Plaques und solitären Follikel (Fall No. XI), öfters Hämorrhagien in Form von Ekchymosen bis zu umfangreicheren Sugillationen und blasenartiger Abhebung des Epithels, ferner diphtheritische Prozesse in den unteren Partien des Dünndarms und im ganzen Dickdarm.

Diese Schleimhautaffektionen erklären in vollem Umfange die in allen Berichten übereinstimmend geschilderten Störungen, die hochgradige Schmerzhaftigkeit im Munde, den Schlund- und den Halsorganen, die bis zur Aphagie sich steigernden Schlingbeschwerden, die Athemnoth und die durch Glottisödem herbeigeführten Anfälle von Erstickung, welche in einer nicht geringen Zahl der schwereren Erkrankungen die unmittelbare Todesursache bildete.

Der Häufigkeit entsprechend, mit welcher die Schleimhaut des Respirationstraktus von dem Erkrankungsprozess heimgesucht wurde, treten in allen Krankenberichten die Erscheinungen der Dyspnoe mit dem Eruptionsstadium in den Vordergrund. Aber auch unter den prodromalen Symptomen finden wir sie mehrfach erwähnt, mithin in einer Krankheitsepoche, in welcher eine Lokalisirung des Blatternprozesses in den Athmungsorganen noch nicht anzunehmen ist. L. Meyer[2]) sagt bezüglich derselben Beobachtung: „Als verdächtig und eine besondere Aufmerksamkeit

[1]) Wagner hat sie bei der Obduktion von Pockenleichen mehrfach konstatirt, unter 170 Fällen 20 Mal Pocken im Oesophagus. („Die Todesfälle in der letzten Pockenepidemie in Leipzig.“ Archiv der Heilkunde. Leipzig 1872. 13. Jahrgang. S. 112.)

[2]) L. Meyer, l. c. S. 105.

verdienend erwies sich öfters eine weder durch ein Lokalleiden noch durch eine hohe Temperatur bedingte, scheinbar unmotivirte Dyspnoe, insofern sie manchmal das einzige Symptom war, durch welches die unter dem Bilde der Variolois beginnende anomale, nicht pustulöse Form sich anzukündigen schien."

Bei den stürmisch verlaufenden Fällen hämorrhagischer Blattern in Ingolstadt, wo der Tod innerhalb 48, selbst 24 Stunden eintrat, ehe es auch nur zu den Anfängen einer Hauteruption gekommen war, gehörten die suffokatorischen Beschwerden zu den frühesten und konstantesten Erscheinungen. Wagner[1]) hat zwar durch die Obduktion von Pockenleichen, bei welchen der Tod ebenfalls nach $1^1/_2$—$2^1/_2$ tägiger Krankheitsdauer erfolgt war, dargethan, dass die Eruption auf den Schleimhäuten derjenigen auf der Cutis in ihrer Entwickelung etwas voraus sein kann, insofern er meist schon ulzeröse Pocken des Pharynx, Larynx und auch des Oesophagus vorfand, während sich auf der äusseren Haut selbst nur spärliche kleine Hauthämorrhagien oder Papeln nachweisen liessen; immerhin aber bestanden hier doch schon deutliche Zeichen einer Lokalisirung des Prozesses in der Haut, während sie — abgesehen von flüchtigen und beschränkten Erythemen — bei den in Ingolstadt beschriebenen Fällen fehlten. Es erscheint kaum angängig, diese Fälle initialer Dyspnoe und Suffokation hinsichtlich ihrer Aetiologie den vorerwähnten gleichzustellen, welche lediglich oder vorwiegend durch die pathologischen Veränderungen in den Luftwegen ihre Erklärung fanden; vielmehr dürften sie mit dem Einwirken einer schweren Blatterninfektion auf die Beschaffenheit des Bluts und mit der Herabsetzung des respiratorischen Leistungsvermögens der rothen Blutkörperchen in Zusammenhang zu bringen sein, wie sie von Französischen Autoren[2]) zum Theil experimentell bei Pockenkranken nachgewiesen ist.

Unter den Erscheinungen seitens des Verdauungsapparats verdient noch ein Symptom besondere Erwähnung, welches bei schweren Pockenerkrankungen im Militär vielfach beobachtet wurde, in den Beschreibungen über die Pockenepidemien unter der Civilbevölkerung dagegen nicht so häufig hervortritt: es sind dies die Diarrhöen im Eruptions- und Eiterungsstadium. Curschmann[3]) giebt an, dass sie in einzelnen Epidemien, wie namentlich ältere Autoren berichten, beobachtet wurden, und dass sie, oft schon im Initialstadium beginnend, fast während der ganzen Krankheit andauerten. Der initialen Diarrhöen ist bereits vorher gedacht, eine Fortpflanzung derselben auf die späteren Krankheitsstadien war nirgends ersichtlich; dagegen werden Diarrhöen, besonders häufig in den schweren Lokalepidemien unter den Gefangenen, seltener bei pockenkranken Soldaten der Deutschen Feld-Armee als Theilerscheinung späterer Krankheitsepochen beschrieben. Anatomische Veränderungen in Form entzündlicher Schwellung, meist mit Ekchymosirung der Darmschleimhaut, in einem Fall ausgebreitete diphtheritische Prozesse sind durch die Obduktion nachgewiesen und zum Theil als ursächliches Moment angesprochen; in anderen Fällen wurden sie auf Grund der durch die Sektion gewonnenen Erfahrung vorausgesetzt. Vielfach machten sich diese zum Theil abundanten und oft mit Blutungen einhergehenden Diarrhöen noch im Desiccationsstadium geltend. Es heisst dann in den Berichten: an die Pocken schloss sich unter dem Auftreten von Diarrhöen ein typhöser Zustand an. So wurde z. B. aus Aachen über einen am 23. 9. 70 aufgenommenen Kranken der Feld-Armee mitgetheilt, dass derselbe als Rekonvaleszent von Variolois zuging, zugleich an blutigen Durchfällen litt und dann an typhösen Erscheinungen erkrankte. In anderen Fällen wird berichtet, dass sich zu den Pocken ruhrartige Durchfälle hinzugesellten.

Es ist bemerkenswerth, dass Sydenham mit Rücksicht auf derartige Erscheinungen eine besondere Form in der Variola dysenterica aufstellte. Bei der grossen Verbreitung, welche die Ruhr während des Feldzuges — allerdings in einer dem umfangreicheren Auftreten der Pocken vorangehenden Zeitperiode — fand, ist man versucht, an einen kausalen Zusammenhang dieser, im Allgemeinen so selten beobachteten, schweren Diarrhöen während des Blatternverlaufs mit den herrschenden Ruhrerkrankungen zu denken.

Ausser der Schleimhaut der Athmungs- und Ernährungsorgane erwies sich nach den Berichten über die schweren Blatternerkrankungen häufig die Bindehaut der Augen an dem Krankheitsprozess betheiligt, theils in Form von Sugillationen, die, besonders an der Conjunctiva bulbi auffällig, als Hämophthalmus zur Beschreibung gelangten und oft so hochgradig waren, dass die Bindehaut wallartig über den Cornealrand hervorragte, theils handelte es sich um entzündliche Schwellungen mit oder ohne Eruption von Pusteln. Die entzündlichen Affektionen der Konjunktiva traten nicht stets im unmittelbaren Zusammenhange mit der Eruption des Blatternexanthems auf, sondern entwickelten sich öfter unabhängig davon als Komplikationen und Nachkrankheiten in späteren Stadien des Krankheitsprozesses; so wird aus Coblenz berichtet, dass unter den pockenkranken Kriegsgefangenen noch in der Abschuppungsperiode zahlreich Ophthalmien aufgetreten seien.

Ueber die Verbreitung der Bindehauterkrankungen lassen sich sichere statistische Angaben nicht machen, zweifellos variirten auch sie in ihrer Häufigkeit je nach dem Charakter der lokalen Epidemien.

Während sie, wie gesagt, in Coblenz ziemlich häufig auftraten, wurden in Dillingen[1]) (Epidemie unter den

[1]) Wagner, siehe Anmerkung 1 auf S. 44.
[2]) Colin, l. c. S. 131.
[3]) v. Ziemssen, l. c. S. 344.

[1]) Beobachtungen über die Blatternepidemie 1871 in Dillingen. Dissertation von Dr. med. L. Koch, München 1871.

Kriegsgefangenen, in geringerem Umfange auch unter den Mannschaften der Garnison) nur „etliche Fälle einer leichtgradigen Conjunctivitis catarrhalis“ beobachtet, dagegen fanden sie in Bayerischen Feldspitälern häufigere Erwähnung.

In Dresden kam unter 413 (Deutschen) Pockenkranken 3 mal Blepharitis, 22 mal Konjunktivitis vor. Nur in einem Falle war die Hornhaut mit einem kleinen Geschwüre an der Erkrankung betheiligt, welches, ohne Störungen zu hinterlassen, heilte.

Ueber die Lokalisirung des eruptiven Prozesses auf der Cornea mit ihren meist so deletären Folgen für das Sehvermögen oder sekundäre Affektionen derselben liegen nur vereinzelte Mittheilungen vor. Ausser dem aus Dresden berichteten Falle ist ein in seinem Verlauf nicht so günstiger beschrieben vom 4. Feldlazareth VI. Armeekorps in Brunoy. Hier hatte sich bei einem Bayerischen Soldaten auf dem äusseren Segment der rechten Cornea eine Pustel entwickelt, welche durch rasches Umsichgreifen und eitrigen Zufall auch der tieferen Schichten die Gefahr der Perforation nahe legte, doch gelang es einem geeigneten Kurverfahren, dieselbe zu verhüten.

Von nennenswerthem Umfange können die Erkrankungen der Cornea im Verlauf des Blatternprozesses unter den Mannschaften der Deutschen Armee nicht gewesen sein, wie sich am besten aus der Zahl der daraufhin erfolgten Invalidisirungen beurtheilen lässt. Im Ganzen führten Folgezustände von Hornhautaffektionen, wenn man hierzu auch die mit Entartung und Verlust des Bulbus endenden Erkrankungen rechnet, 14 mal zur Dienstunbrauchbarkeit und zum Theil auch Beeinträchtigung der Erwerbsfähigkeit, wie Beilage 5 und 6 dieses Bandes das Nähere ergiebt. In fünf Fällen handelte es sich nur um Herabsetzung des Sehvermögens auf einem Auge, in drei auf beiden Augen, zweimal lag Erblindung des einen Auges bei normalsichtigem andern, dreimal mit gleichzeitiger Beeinträchtigung des Sehvermögens des zweiten Auges vor. Bei einem Kranken war doppelseitige Erblindung eingetreten.

Unter der Civilbevölkerung scheinen Hornhautaffektionen während der Epidemie von 1870/72 eine grössere Verbreitung gehabt zu haben. L. Meyer[1]) erwähnt z. B., dass sehr verderbliche Hornhautgeschwüre häufig an der Tagesordnung waren, während sie ihm in früheren Jahren niemals vorgekommen seien.

In Berichten über Kriegsgefangene finden sich drei Beschreibungen von Betheiligung der Hornhaut am Erkrankungsprozess vor: die eine stammt aus dem Reservelazareth Leipzig, eine zweite aus dem Kriegslazareth Colmar, wo bei einem von Belfort überkommenen Französischen Soldaten aus einer grossen centralen Pustel des linken Auges eine Keratitis mit Geschwürbildung und eine exsudative Iritis entstanden war. Nach Entleerung des Hypopions durch Paracenthese erfolgte die Heilung des Geschwürs mit centraler Trübung und hinterer Synechie der Iris, in Folge dessen die Iridektomie nothwendig wurde; das Sehvermögen blieb soweit erhalten, dass mittelgrosse Schrift gelesen wurde. Desgleichen wird vom Kriegsspital Landau bei einem Gefangenen des Verlustes des einen Bulbus nach Zerstörung der Hornhaut im Verlauf der Blattern gedacht.

Zweifellos war die Zahl der variolösen Hornhaut-Affektionen bei der Französischen Armee eine erheblich grössere, wie aus der von Chenu veröffentlichten Statistik über Feldzugsinvalide hervorgeht. Beilage 6 dieses Bandes enthält eine daraus gewonnene Zusammenstellung der Invaliden in Folge überstandener Pockenerkrankung. Von 89 litten 81 an Beeinträchtigung des Sehvermögens bezw. Erblindung auf einem oder beiden Augen, darunter 26 bestimmt nachweisbar nach Affektionen der Hornhaut; diese Zahl erhöht sich auf 55, wenn man auch hier die durch Entartung oder Verlust des Bulbus Erblindeten hinzurechnet. In 14 Fällen war die Erblindung ein-, in 41 doppelseitig.

Gegenüber den Affektionen der Hornhaut traten die Erkrankungen des inneren Auges an Zahl vollkommen zurück. Von Pockenkranken der Deutschen Armee ist nur 1 Fall bekannt, in welchem sich nach vollständiger Genesung und 14 Tage nach Entlassung aus dem Lazareth eine Iritis mit folgender hinterer Synechie und Trübung der vorderen Fläche der Linsenkapsel entwickelte. Hier war der Zusammenhang mit dem Blatternprozess zudem noch zweifelhaft.

In zwei Fällen kam es in Folge Bright'scher Nierenkrankheit, die sich komplizirend dem Blatternverlauf hinzugesellt hatte, konsekutiv zu Sehnerven-Atrophie, die ebenso wie die vorerwähnte Erkrankung zur Invalidisirung führte.[1])

Unter den Organen, welche von der Blatternerkrankung öfter in Mitleidenschaft gezogen wurden, ist noch des Gehörapparats zu gedenken.

Pathologisch-anatomische Untersuchungen, wie sie während der Epidemie des Jahres 1871 zuerst und in umfassender Weise von Wendt[2]) in Leipzig angestellt wurden, liegen den Berichten nicht zu Grunde. Letztere erwähnten die Affektion wohl nur dann, wenn äusserlich wahrnehmbare Erscheinungen seitens des Gehörorgans in den Vordergrund traten, mithin im Allgemeinen nicht so oft, wie sich nach den Ermittelungen von Wendt über die relativ so häufige Betheiligung dieses Organs an dem Prozess erwarten liess. Der genannte Forscher konnte sie bei 92.8 % der von ihm obduzirten Pockenleichen (168) konstatiren.

Abgesehen von der Eruption der Blattern auf den Ohrmuscheln und im äusseren Gehörgang, welche speziell

[1]) L. Meyer, l. c. S. 96.

[1]) Vergl. Beilage 5 dieses Bandes, S. 97*.

[2]) Wendt, Ueber das Verhalten des Gehörorgans und des Nasenrachenraums bei Variola. Archiv der Heilkunde. Leipzig 1872. 13. Jahrgang. S. 118 ff.

in dem Bericht über die Dillinger Epidemie als ein nicht seltenes Vorkommniss bezeichnet wird, sind unter den Symptomen der weiteren Stadien des Blatternverlaufs Otorrhöen in wechselnder Mannigfaltigkeit hervorgehoben. So wurden sie in Dillingen seltener, im Garnisonlazareth Dresden bei 413 Kranken nur drei Mal — darunter eine Otitis externa, zwei media, ein Mal mit zurückbleibender Schwerhörigkeit — erwähnt. Dagegen heisst es im Bericht des Reservelazareths Elisenhöhe für den Monat Februar, dass im weiteren Verlauf der Pocken vielfach Ohrenblennorrhöen vorkamen, durchweg einseitig, mit Gehörstäuschungen und Schwellungen der Parotiden und Submaxillar-Drüsen verbunden. Das Reservelazareth Grabow gedenkt bei den Symptomen der Purpura variolosa häufiger Blutungen aus den Ohren; wir wissen aus den Untersuchungen von Wendt, dass Hämorrhagien in die Schleimhaut der Paukenhöhle wie auf die freie Fläche derselben nicht selten angetroffen worden.

Wie oft dem Ohrenfluss Erkrankungen des mittleren und inneren Ohrs zu Grunde lagen, lässt sich nicht ersehen; nur in einem nach anderer Richtung bemerkenswerthen Falle wurde eine Otitis interna bestimmt konstatirt. Hier handelte es sich um eine, nach der Entfieberung eingetretene Otorrhöe, in deren Verlauf der letale Ausgang erfolgte. Es fand sich bei der Obduktion „konsekutiver Durchbruch durch das Felsenbein, Entzündung der Pia mater und ein wallnussgrosser Hirnabszess an der Spitze des mittleren Lappens“.

Auffallend bleibt es, dass trotz der erwiesenermaassen nicht seltenen Erkrankung des Gehörapparats erheblichere bleibende Störungen, welche die Dienstfähigkeit beeinträchtigten, nur vereinzelt beobachtet wurden. In der Invaliditätsstatistik (Beilage 5 und 6) findet sich ein einziger derartiger Fall verzeichnet.

Die Beeinflussung des Sensoriums ist in dem Eruptionsstadium der schwereren Blatternformen ebenso regelmässig wie graduell verschieden, von der leichten Benommenheit bis zum Sopor und Coma, von blanden bis zu furibunden Delirien beobachtet worden. In einem Falle wird vom Reservelazareth Petrihof eine akute Manie erwähnt; Emminghaus[1]) beobachtete transitorischen Verfolgungswahn während der Fieberperiode bei einem auf der medizinischen Klinik in Jena behandelten blatternkranken Reservisten des Infanterie-Regiments No. 94.

In der Mehrzahl der Fälle mag es sich wohl um Alteration der Gehirnthätigkeit durch den Fieberprozess ohne materielle Gewebserkrankungen handeln, doch sind auch solche theils durch den Obduktionsbefund, theils aus dem Symptomverlauf als Komplikation der Blatternerkrankung zweifellos sicher gestellt worden.

So erwähnt das Kriegsspital Landau unter den Symptomen meningitische Erscheinungen. Pathologisch-anatomisch waren sie nachweisbar bei einem Pockentodten im Garnisonlazareth Dresden, welcher im Fieberstadium unmittelbar nach einem Sturz aus dem Fenster gestorben war. Bei der Sektion fand sich ausser Zerreissung der Milz durch das Frakturstück einer Rippe ein mässiges eitriges Exsudat auf der basilaren Pia mater. — Eine schwere Meningitis wurde ferner diagnostizirt in einem mit Beeinträchtigung der intellektuellen Fähigkeiten, Sprachstörung und lokalen Lähmungserscheinungen, die später zur Invalidisirung führten, geheilten Falle (No. 9 der Beilage 5). Aus der Zusammenstellung in Beilage 5 ersehen wir ausser diesem noch sechs Fälle, in welchen nach der Art der zurückgebliebenen Störungen eine Erkrankung des Central-Nervensystems angenommen wurde; Fall No. 20 mit Lähmung aller Extremitäten, die später bis auf zurückbleibende, allgemeine Schwäche sich besserte. — Fall No. 25 mit Sprachstörung, Gliederzittern, Schwäche der Gliedmaassen und geistiger Depression, in dem ebenfalls eine weitgehende Rückbildung der Störungen eintrat; die nächste Veranlassung derselben war hier ein apoplektischer Insult während der Pockenerkrankung gewesen; — ein solcher lag auch vor in Fall No. 34, bei welchem der Schlaganfall im Juli 1871 erfolgte, nachdem sich während der Blatternerkrankung im Februar genannten Jahres Symptome eines Herzfehlers gezeigt hatten. — Zweifelhaft, ob als Folgen einer centralen Affektion aufzufassen, bleiben die unter No. 28 (Strabismus convergens, Amblyopie einer-, Myopie andererseits bei habituellen Hirnkongestionen in Folge von Innervationsanomalien des Herzmuskels) und No. 16 erwähnten Fälle; in dem letzteren könnten die Lähmungserscheinungen der „Mund- und Rachenmuskulatur“ vielleicht auch unmittelbar aus den Veränderungen abgeleitet werden, welche die Eruption der Blattern und konsekutive ulzeröse Prozesse in diesen Partien bewirkten. — Von besonderem Interesse durch die Seltenheit der Komplikation ist der unter No. 14 erwähnte Kranke, welcher wegen Epilepsie invalidisirt wurde. Bei dem Zweifel, mit welchem diese Krankheit als Folgezustand der Pocken von einzelnen Autoren[1]) betrachtet wird, ist es besonders bedauerlich, dass für diesen Fall eine genauere Krankengeschichte nicht beigebracht werden kann.

Zeitlich mit den später zu erwähnenden Nachkrankheiten zusammenfallend, dem Wesen nach aber zu den eigensten Erscheinungen der Blatternerkrankung gehörig, seien hier noch die Blatternnachschübe erwähnt, welche, soweit es sich um das Auftreten vereinzelter Pockeneffloreszenzen nach Abtrocknung oder Abheilung des ursprünglichen Exanthems handelte, nicht ganz selten beobachtet wurden, z. B. in der Garnison Dresden bei 413 Kranken acht Mal. In keinem Falle bestanden dabei allgemeine Störungen oder Fiebererscheinungen. Im Gegensatz dazu wird aus dem 10. Feldlazareth XI. Armeekorps zu Chartres über einen Kranken berichtet, welcher vom 26. bis 31. Dezember 1870

[1]) Emminghaus. Ueber das Auftreten von Verfolgungswahn im Pockenprozess etc. Archiv der Heilkunde. Leipzig 1873. 14. Jahrg.

[1]) Curschmann in Ziemssen's Handbuch etc. S. 354.

eine leichte Variolois überstanden hatte, am 21. Januar 1871 an einem bis zum 27. Januar in Blüthe stehenden Erysipelas bullosum faciei erkrankte und am 28. Januar von einer neuen Varioloiseruption befallen wurde, die viel reichlicher war als bei der ersten Erkrankung im Dezember des vorangegangenen Jahres. Die Entwickelung des Exanthems erfolgte unter Fiebererscheinungen zunächst am Rumpfe und vollzog sich sehr langsam, so dass am sechsten Tage die Vesikelbildung noch nicht vollendet war. Es kann zweifelhaft erscheinen, ob man es hier mit einem Pockennachschub oder mit einem selbstständigen Recidiv zu thun hat, welches allerdings zu den frühesten der je beobachteten gehören würde.

E. Komplikationen und Nachkrankheiten.

Eine scharfe Grenze zwischen den eigentlichen Theilerscheinungen des Blatternprozesses und den Komplikationen desselben ist schwer zu ziehen. Einzelne der letzteren wurden deshalb auch bereits im Anschluss an Symptome der Grundkrankheit besprochen.

Zu den relativ häufig beobachteten Organerkrankungen, welche im Verlauf der Blattern auftreten können, gehörten die des Respirationsapparats. Soweit sie durch die Eruption von Pockeneffloreszenzen auf der Schleimhaut bedingt wurden, haben sie — wie die aus derselben Ursache hervorgegangenen Affektionen des Digestions-Tractus etc. — bereits bei Erörterung des Symptomkomplexes der Blattern Berücksichtigung gefunden. Zu erwähnen bleiben noch die Pneumonien und Pleuritiden, welche keine seltenen Begleiter der Blattern waren. In der Kasuistik wichtigerer Krankheitsfälle auf S. 43 und 44 finden sich sub No. IV, VII, IX, XI pneumonische Infiltrationen, theils lobuläre, theils auf ganze Lungenlappen sich erstreckende, ein- und doppelseitige erwähnt. Fall No. VI und XI enthält Angaben über Verwachsungen des Perikardiums bezw. der Pleura. Vielfach sind diese Komplikationen auch in anderen Krankengeschichten, besonders der Reserve- bezw. Kriegsgefangenenlazarethe, notirt. Auch die Feldlazarethe gedenken ihrer bei Anführung der Todesursachen häufig. Das 7. Bayerische Aufnahms-Feldspital in Bièvre berichtet unter anderem: „$^1/_3$ der Formen war schwer, verbunden mit hohem Suppurationsfieber und metastatischen Erscheinungen (Pneumonie, Pleuritis).“

Zu dem Blatterneruptionsprozess in nächster Beziehung steht die grosse Zahl komplizirender Erkrankungen, für welche die variolöse Hautaffektion die nächste Grundlage bildete. Tiefgehende und zum Theil ausgebreitete Entzündungen und Eiterungen, Gangrän kleinerer und grösserer Partien der Haut und des Unterhautzellgewebes, Lymphangitis, konsekutive Entzündung und Vereiterung der Lymphdrüsen wurden recht oft Gegenstand weiterer Behandlung, besonders nach den schweren Formen der Variola. Aber selbst bei Variolois traten Furunkel und Abszesse im Abtrocknungs- und Abschuppungsstadium vielfach auf; bei der im Ganzen leichten Epidemie in Dresden wurden sie bei 413 Kranken 14mal erwähnt, einmal gesellte sich Lymphangitis, zweimal noch Drüsenanschwellung hinzu.

Das Reservelazareth Elisenhöhe berichtet, dass häufig Zellgewebsabszesse, meist am Thorax und den unteren Extremitäten, oft multipel, in einem Fall 11 Stück vorkamen.

Aus dem Reservelazareth Grabow werden als Nachkrankheiten seltener Abszesse, öfter dagegen Furunkel erwähnt, die am häufigsten ihren Sitz im Gesicht, an den Extremitäten, Bauchdecken, auch am Rücken hatten; bisweilen kam es auch zum Zerfall des Zellgewebes an den Druckstellen (Olecranon, Spina scapulae, Os sacrum, Trochanter).

Das Lazareth Coblenz sah im Desquamationsstadium häufig Furunkel und subkutane Abszesse, das Kriegsspital Landau subkutane und intermuskuläre Abszedirungen, Lymphangitis und Vereiterung der Lymphdrüsen, bei Variola confluens oft heftigste Dermatitis mit konsekutiver Gangrän der Haut. Mehr vereinzelt sind die entsprechenden Berichte aus dem Felde; so wird einer Abszedirung vom 12. Feldlazareth XI. Armeekorps zu Buc, einer heftigen Phlegmone am Unterschenkel mit Lymphangitis vom 6. Feldlazareth II. Armeekorps zu Lunéville und einer tiefer gehenden, zu periartikulärer Kniegelenks-Eiterung führenden Entzündung (im Abschuppungsstadium) vom 9. Feldlazareth II. Armeekorps zu Poligny gedacht.

Ein Fall von Kniegelenksverjauchung, welche durch die Sektion festgestellt wurde bei einer tödtlich endenden Blatternerkrankung im Reservelazareth Grabow, dürfte auf pyämische Zustände zurückzuführen sein, welche auch von anderen Lazarethen mehrfach als Todesursache bezeichnet wurden, so vom 7. Bayerischen Aufnahms-Feldspital; dasselbe berichtet: „In mehreren Fällen mit konfluirenden Pocken traten im Eiterungsstadium gangräneszirende Verschwärungen in der Umgebung der Pusteln auf, die zu Pyämie und zum Tode führten.“

In einem gewissen Zusammenhange mit dem Blatternexanthem stehen noch die in den weiteren Entwickelungsstadien desselben hier und da beobachteten Erysipele. Im Reservelazareth Petrihof (bei Stettin) waren sie häufig und zwar zu derselben Zeit, in welcher auf der nicht für Blatternkranke errichteten Station des Forts Leopold eine Epidemie von Erysipelas herrschte. In der Dresdener Epidemie wurde unter 413 Fällen Rose dreimal beobachtet.

Ueber das komplizirende Auftreten anderer Infektionskrankheiten sind Andeutungen schon gelegentlich Besprechung der Aetiologie und in den Krankengeschichten gegeben. Diphtheritis wurde im Verlauf des Krankheitsprozesses angenommen vom Lazareth Wesel. Typhus soll sich mehrfach im unmittelbaren Anschluss an die Pocken entwickelt haben, so dass die Infektion während des Bestehens derselben erfolgt sein musste. Inwieweit diese Angaben zutreffen oder etwa nur auf

Symptome seitens des Sensoriums und Darmkanals begründet sind, wie sie gerade während der Feldzugsepidemie in späteren Stadien der Pocken als unzweifelhafte Theilerscheinungen des Blatternprozesses beobachtet wurden, lässt sich bei dem Mangel ausführlicher Aufzeichnungen speziell auch über die Temperaturverhältnisse nicht entscheiden. Dasselbe gilt für einen aus dem Reservelazareth Boppard berichteten Fall „hochgradiger Pocken", zu welchen sich Ruhr, dann unter Auftreten eines Miliar-Exanthems Typhus gesellte, der übrigens milder Art war und in Genesung ausging. Gesicherter erscheint dagegen die Annahme komplizirender Typhuserkrankungen in zwei vom Reservelazareth Jülich bezeichneten Fällen, von denen für den einen als Todesursache die Perforation eines Darmgeschwürs festgestellt wurde.

Noch einer Gruppe von Komplikationen ist in der Erkrankung der Speicheldrüsen zu gedenken.

Im 12. Feldlazareth V. Armeekorps zu Vesoul starb ein Pockenkranker an „sekundärer Parotitis und tiefgehenden Eiterpusteln".

Des Auftretens einseitiger Parotitiden und Submaxillardrüsen-Entzündungen gleichzeitig mit Otorrhöen im Reservelazareth Elisenhöhe ist (Seite 47) schon Erwähnung gethan. Der Bericht des Lazareths Wesel betont für den Monat Februar das gegen früher gesteigerte Vorkommen von Nachkrankheiten, unter denen Parotitis besonders hervorgehoben wird.

Im Anschluss an die Speicheldrüsenaffektionen sei der Seltenheit des Falles halber nochmals Bezug genommen auf die während des Pockenverlaufs sich entwickelnde Anschwellung der Glandula thyreoidea, welche zur Kompression der Speiseröhre in dem Grade führte, dass die behufs Ermöglichung der Ernährung nothwendige Einführung der Schlundsonde kaum angängig war. (Bericht des Reservelazareths Grabow, Seite 43 No. V.)

Bleibende Störungen der Gesundheit und Gebrauchsfähigkeit einzelner Gliedmaassen oder Organe, wie sie früher vor Einführung der Vakzination nach den übereinstimmenden Berichten über jene Zeit so häufig waren, sind unter den Angehörigen der Deutschen Heere in verschwindend geringer Zahl beobachtet worden.

Im Ganzen sind 38 Fälle dieser Art bekannt geworden und haben zur Erwirkung von Invalidenbenefizien geführt; darunter befinden sich drei, bei denen der Zusammenhang des Leidens mit der Blatternkrankheit zweifelhaft erscheint. 17 dieser Invaliden entfallen auf das Bayerische Kontingent, 21 auf sämmtliche anderen Kontingente, und zwar 2 auf das Sächsische, 2 auf das Hessische, 2 auf das Badische, der Rest auf Preussen, Mecklenburg und die Staaten Mitteldeutschlands. In Württemberg sind Kriegsinvaliden aus dieser Ursache nicht vorhanden.

Von diesen Invaliden waren 27 in Frankreich, 11 in Deutschland erkrankt.

Nahezu die Hälfte — 17 — gehört nach der Zeit des Diensteintritts dem Kriegsersatz an, d. h. bestand aus Leuten, welche erst nach dem 15. Juli 1870 in den aktiven Dienst eingestellt worden waren, 4 dem Kriegsjahr 1866, 4 ältesten Jahrgängen von 1851—1861. Im Uebrigen ergeben über die Vertheilung derselben nach Diensteintritt, Truppentheil, Art der Erkrankung etc., die Beilage 5—7 ausführlichen Aufschluss. Ebendaselbst ist auch der Invaliditätsgrad und die Art des Leidens für jeden Einzelnen zu ersehen.

Die Mehrzahl der die Invaliditätsursache bildenden Fehler und Gesundheitsstörungen wurde bereits bei Erörterung der Symptome und Komplikationen des Blatternprozesses besprochen. Wiederholend sei bemerkt, dass von den 38 Invalidität bedingenden Krankheitszuständen 19 auf den Sehapparat entfallen. 15mal handelte es sich dabei um unmittelbare Folgen des Blatternprozesses durch Erkrankung der Bindehaut und der Cornea bezw. von letzterer ausgehende Entartung des Augapfels, zweimal entwickelte sich sekundär eine Netzhauterkrankung im Verlauf einer den Blatternverlauf komplizirenden Nephritis; einmal lagen Refraktionsstörungen vor, deren kausaler Zusammenhang mit den Pocken nicht ersichtlich gemacht ist, einmal Folgezustände einer Iritis, die sich erst einige Zeit nach völligem Ablauf der Blattern entwickelt hatte.

Nächst dem Sehorgane sind Störungen im Bereich des Nervensystems am zahlreichsten unter den Invaliditätsursachen vertreten; ausser den 7, schon im Vorangegangenen erwähnten Fällen, für welche centrale Affektionen als Grundlage anzusehen sein dürften, sind noch 2 (No. 4 und 13 der Beilage 5) verzeichnet, in denen einzelne periphere Nerven als Sitz der Erkrankung angesehen wurden.[1])

Krankheiten der Lungen und des Brustfells hinterliessen in drei Fällen Beschwerden, welche zur Invalidität führten; ein vierter (No. 3 der Beilage 5) wird noch anzureihen sein; obwohl hier ursprünglich nicht das Lungenleiden die Dienstunbrauchbarkeit bedingte, ist doch der bei der Invalidisirung, welche wegen Myopie erfolgte, schon bestehende Lungenkatarrh als Anfang der Lungenschwindsucht anzusehen, welche im Jahre 1875 zum Tode führte.

Zwei Tumoren am Halse, von denen der eine aus Anschwellung der Lymphdrüsen bei einem skrophulösen Individuum hervorgegangen war, ferner ein als rheumatisch bezeichnetes Leiden, welches während der Pockenerkrankung zuerst sich geltend machte und deshalb ursächlich auf letztere zurückgeführt wurde, ein Unterschenkelgeschwür und einmal Narbenkontrakturen als Folge von Verschwärungsprozessen im Blatternverlauf, ein während desselben aufgetretenes Knochenleiden, das übrigens später

[1]) Vergl. ausserdem VII. Band, 6. Kapitel, 3. Abschnitt.

zum Tode führte, und in einem Falle Schwerhörigkeit nach komplizirender Otitis bildeten bei dem Rest der Invaliden die Grundlage der Dienstunbrauchbarkeit.

Der Zusammenstellung der einzelnen Fehler etc. in Beilage 6 für die Invaliden der Deutschen Armee ist eine entsprechende für die aus der Französischen Armee hervorgegangenen Invaliden nach Erkrankung an Blattern während des Feldzugs 1870/71 an die Seite gestellt.[1]) Aus ihr ersehen wir, dass 89 Mann dienstunfähig wurden. Inwieweit diese Zahl auf Vollständigkeit Anspruch machen kann, lässt sich mit einiger Sicherheit nicht beurtheilen. Die verschwindend kleine Ziffer von Krankheitszuständen aller anderen Organe ausser denen des Sehapparats — 8:81 — legt die Annahme nahe, dass die beiden Zusammenstellungen nicht völlig vergleichsfähig sind, und dass die für die Angehörigen des Deutschen Heeres die umfassendere ist. Am ehesten dürfte ein Vergleich zulässig sein für die Fehler des Sehorgans. Als damit behaftet finden sich 19 Deutsche, 81 Franzosen verzeichnet, darunter mit

Herabsetzung des Sehvermögens	10 Deutsche,	3 Franzosen,
Erblindung auf einem Auge	6 „	50 „
Erblindung auf beiden Augen	2 „	27 „

mithin eine beträchtliche Prävalenz nicht bloss der Gesammtzahl, sondern vor Allem der schweren, mit völligem Erlöschen der Funktion des Auges verbundenen Störungen und Krankheitsrückstände auf Seiten der Französischen Armee.

F. Verbreitung der einzelnen Pockenformen und Mortalität.

Eine allgemeine, zahlenmässige Uebersicht über die verschiedenen Pockenformen zu geben, ist weder für die Feld- noch für die immobile Armee oder die in Deutschland behandelten pockenkranken Kriegsgefangenen angängig: die Grenzen zwischen den einzelnen Formen sind zu unsicher, die Feststellung der Unterarten unterliegt zu sehr der subjektiven Auffassung, als dass man von den zahlreichen Berichterstattern eine auch nur annähernd einheitliche und für eine wissenschaftlich-statistische Zusammenstellung verwerthbare Klassifizirung der betreffenden Fälle erwarten könnte. Aber selbst eine Trennung in schwere und leichte Pockenerkrankungen auf Grund der vorhandenen Bezeichnungen ist für die Gesammtzahl der Fälle nicht möglich, weil ein nicht geringer Theil derselben schlechtweg als Pocken notirt ist. So erübrigt nur, um wenigstens eine annähernde Vorstellung von der Verbreitung der verschiedenen Pockenformen zu erlangen, die Mittheilung einiger Uebersichten, wie sie aus den Berichten einzelner Lazarethe zu gewinnen waren, neben einander zu stellen:

[1]) Gewonnen aus den Angaben von Chenu: Aperçu etc. II. Bd.

Feld-Armee.

(Die in Parenthese gesetzten Zahlen bedeuten die Todesfälle.)

Ort	Feldlazareth, Armeekorps	Zeitangabe	Variola vera	Variolois
Dijon	5./II.	17./2. bis 31./3.	10 († 1)	13[1])
		April	—	10[1])
			10 († 1)	23
Dôle	12./II.	18./3. bis 31./3.	17[2])	14
Rouen	11./I.	10./12. bis 18./3.	17 († 11)	97
Orléans	9./III.	—	52 († 17)	133
Amiens	3./VIII.	30./11. bis Mai	17[3])	257[3])
Dijon	3./VII.	Februar	11 († 2)	19
Brunoy	4./VI.	Januar u. Febr.	6 († 1)	11[4])
Château la Grange	2. Bayer.	7./1. bis Juni	26 († 0)	36[5])
Verdun	7./X.	Dezember u. Jan.	—	13
Le Mans . . .	12./X.	21./1. u. Februar	—	45
Vignory . . .	5./IX.	25./3. bis April	—	19
Chartres . . .	10./XI.	19./12. bis 14./2.	37[6])	49
	12./IV.	1./3. bis 16./3.	3	4
Champagnole .	3./II.	Febr. bis 14./3.	2 († 1)	6
Poligny	9./II.	11./2. bis 28./2.	—	13
Bièvre	7. Bayer.	—	1/3 d. Form. schwer.	

Immobile Armee.

Truppentheil	Zeitangabe	Variola vera	Variolois
I. Armeekorps .	September bis Juni	35 († 14)	132[7]) († 2)
V. „ .	September bis Juni	45 († 10)	124
VI. „ .	November bis Juni	5	65[8])
VII. „ .	Oktober bis Juni	3 († 1)[9])	173 († 1)[9])
VIII. „ .	September bis Juni	fast nur leichte Erkrankungen 129 († 5).	

Reservelazarethe, vorwiegend oder ausschliesslich für Kriegsgefangene.

Ort	Armeekorps	Zeitangabe	Variola vera	Variolois
Grabow . .	II.	Ende Dez. bis Ende Januar	75 († etwa die Hälfte)	325
Carthaus (bei Coblenz) .	VIII.	Dezember	30 († 12)	35
Elisenhöhe .	II.	Dezember	11 († 8)	61
		Januar	seltener[10])	überwiegend[10])
		Februar	13 († 4)	20
		März	über 1/3 des Zugangs[11])	
		Mai	18 († 2)	5
Ingolstadt .	—	Bis Dezemb.	—	44
		Dez. bis Jan.	Anfangs noch 8 leichte Fälle, dann durch Zugang rasche Steigerung, 230 († 54)	
		Februar	Nachlass	

[1]) Darunter viele Leichtkranke. — [2]) Darunter 10 Var. cruent. Gestorben 0. — [3]) Gestorben 11. — [4]) Darunter 2 Varicellen. — [5]) Darunter 16 Varicellen. — [6]) Davon 17 Variola erysipelatosa († 3) und 20 Variola simplex. Ausserdem noch 7 Fälle Febr. variol. sin. exanthem. — [7]) Darunter 17 Varicellen. — [8]) Darunter 15 Varicellen. [9]) Die Angaben sind nicht ganz vollständig, besonders hinsichtlich der Gestorbenen. — [10]) In Summe 69 († 5). — [11]) In Summe 64 († 4).

Aus den Zusammenstellungen erhellt zunächst die ausserordentliche Verschiedenheit in dem Vorherrschen dieser oder jener Blatternform in den einzelnen Lokalepidemien.

Während in Rouen die Variolafälle 17 von 114 = 14.9 %, in Amiens 17 von 274 = 6.2 % betrugen, erhoben sie sich im Südosten in Dijon (10 von 33 bezw. 11 von 30) auf ein Drittel und darüber, in Dôle waren sie sogar überwiegend (17 Variola, 14 Variolois). Im Südwesten wechselt das Verhältniss nicht unbeträchtlich. Chartres hat von 86 Pockenerkrankungen 37 Variola bezw. in einem andern Lazareth von 7 : 3, in Orléans kommen auf 185 Gesammtfälle 52 Variola, d. i. 28.1 %, im 12. Feldlazareth X. Armeekorps zu Le Mans bestand der Zugang überhaupt nur aus Variolois.

Dieselben Unterschiede zeigt die immobile Armee. Im VI., VII., VIII. Armeekorps sind die Variola-Erkrankungen in verschwindender Minderzahl, während sie im I. und V. Armeekorps 21 % bezw. 26 % der gesammten Blatternerkrankungen betragen.

Das Reservelazareth Grabow hatte 18.7 % Variola, die Gefangenenabtheilung Carthaus im Dezember nahezu 50 %; dass auch im Laufe der Epidemie sich ihr Charakter wesentlich ändern konnte, zeigen die Zahlen aus den Lazarethen Elisenhöhe und Ingolstadt.

Ein annähernd konstantes Verhältniss der echten zu den modifizirten Pocken war also in den verschiedenen Ortsepidemien nicht zu ermitteln. Sicher hing die relative Häufigkeit der Variola in gewissen Orten und Distrikten von der Intensität des Kontagiums selbst ab, vielfach aber wird sie auch als Ausdruck des Grades der Empfänglichkeit für dasselbe zu betrachten sein; so in Chartres und Orléans, wo die grössere Zahl der Variolafälle wesentlich durch die Betheiligung einzelner Heereskontingente am Krankenzugang bedingt wurde, deren Impfschutz, wie später nachzuweisen sein wird, ein geringwerthigerer war.

Für die beiden Hauptgruppen der Blatternfälle liessen sich weitere Unterabtheilungen bei dem Zugang der Dresdener Epidemie feststellen.

Danach litten von 413 in der Zeit vom September 1870 bis Juni 1871 an den Blattern erkrankten Sächsischen Soldaten der Garnison

an Variola 31 = 7.5 % { Variol. haemorrh. 4 († 4); „ confluens 16 († 12); „ discret. 11 († 4) }

„ Variolois 377 = 91.3 %, darunter waren 127 leichteste, als Varicellen bezeichnete Formen.

Bei 5 Erkrankungen, von denen 1 tödtlich ablief, fehlt die Bezeichnung der Pockenform.

Eine entsprechende Differenzirung, wie für den Dresdener Blatternzugang, ist bei den Blatternerkrankungen der anderen Reserve- sowie der Feldlazarethe nicht möglich, doch lässt sich für die mobile Armee behaupten, dass die Zahl der sogenannten hämorrhagischen Pocken im Allgemeinen eine geringe gewesen ist, da bei der relativen Benignität der im Felde beobachteten Blattern das Auftreten hämorrhagischer Formen als besonders auffallend wohl durchweg hervorgehoben wurde. Die wenigen Fälle, welche in den vorhandenen Berichten besonders kenntlich gemacht wurden, belaufen sich auf 16. Ausserdem wird von dem Lazareth Coulommiers gemeldet, dass einige hämorrhagische Blattern vorgekommen seien, doch starb keiner der daran Erkrankten.

Etwas häufiger sollen sie nach Mittheilung eines Deutschen Militärarztes, welcher auf dem südwestlichen Kriegsschauplatz thätig war, unter den Mannschaften der 25. (Grossherzoglich Hessischen) Division aufgetreten sein, wodurch die höhere Blatternmortalität dieses Truppenverbandes bezw. Kontingents[1]) seine Erklärung finden würde.

Wenn die vorher angegebene Ziffer für hämorrhagische Blattern auch auf Vollständigkeit keinen Anspruch machen kann, so dürfte doch schon daraus, dass der Zahl der notirten Fälle fast ebensoviel berichtende Lazarethe entsprechen, das nur vereinzelte Auftreten dieser Blatternform unter den Feldtruppen[2]) zu folgern sein, im Gegensatz zu dem kumulativen Vorkommen hämorrhagischer Blattern in einzelnen Kriegsgefangenendepots und bei Theilen der Französischen Feld-Armee. Colin berichtet, dass Ausgangs November und im Dezember 1870 die hämorrhagischen Blattern sich unter der Besatzung von Paris geltend machten. In letztgenanntem Monat betrug im Hospital Bicêtre der Zugang an solchen 130 (von 1836 des gesammten Monatszugangs).

Unter der Civilbevölkerung haben die hämorrhagischen Blattern in der Epidemie 1870/72 mehr denn je in der vakzinatorischen Zeit Platz gegriffen und wesentlich zu den hohen Blatternverlusten beigetragen. Guttstadt[3]) beobachtete in dem Barackenlazareth auf dem Tempelhofer Felde bei Berlin unter 1853 Blatternfällen, welche in der Zeit vom Juli 1871 bis Februar 1872 zur Behandlung kamen,

85 rein hämorrhagische = 4.5 %
26 pustulös - = 1.4 %,

Zülzer[4]) im Charité-Pockenhaus zu Berlin vom 1. Juli 1871 bis 30. April 1872 unter 326 Blatternkranken

35 rein hämorrhagische Fälle = 10.7 %.

1) Vergl. Beilage 1 dieses Bandes.

2) Es bezieht sich dies im Wesentlichen auf Preussische bezw. Norddeutsche (ausschliesslich Sächsische und Hessische) Truppentheile.

3) Guttstadt, „Das Pockenlazareth auf dem Tempelhofer Felde als städtische Pocken-Heilanstalt während der Epidemie 1871 und 1872" in Göschen's „Deutsche Klinik". Jahrgang 1872, No. 32.

4) Zülzer, „Beiträge zur Pathologie und Therapie der Variola." Berliner Klinische Wochenschrift. Jahrgang 1872, No. 51.

Um über den Charakter der vorher erwähnten Lokalepidemien im Felde und im Inlande sowie der unter den mobilen und immobilen Truppen vorgekommenen Blatternerkrankungen überhaupt ein Urtheil zu gewinnen, genügt die Mittheilung der überdies unvollkommenen Berichte der Lazarethe über die Verbreitung der einzelnen Formen nicht. So betrug in Dijon, wo der Variolazugang nach der in den Lazarethen gestellten Diagnose sich auf ein Drittel der gesammten Blatternfälle belief, die Mortalität nur 4.7 %. In Dôle starb von 17 Variolakranken, welche mehr als die Hälfte des Zugangs umfassten, keiner, in Château la Grange unter 26 Variolakranken (von 62 Blatternfällen insgesammt) keiner, in Rouen von 17 Variolakranken (etwa 15 % des Gesammtzugangs) dagegen 11. Die Schwere der Fälle differirt demnach in den gleichnamigen Kategorien der Krankheitsformen erheblich; für die Würdigung des Krankheitscharakters wird deshalb die Mortalität zumeist zu berücksichtigen sein.

Die Sterblichkeitsziffern für einzelne Lazarethe der Feld-Armee sind in der vorangegangenen Zusammenstellung schon angegeben, für die Garnisonen des Inlandes und die Gefangenendepots giebt Beilage 3 näheren Aufschluss; in den einzelnen Kontingenten verhielt sie sich folgendermaassen:

	Mobile Kontingente	Immobile Kontingente	Kriegsgefangene nach Kontingentsbezirken
	% der Erkrankten	% der Erkrankten	% der Erkrankten
Preussen	5.32	5.40	14.88
Sachsen	11.07	5.93	7.26
Hessen	10.83	?	in Preussen einbegriffen
Bayern	4.96	3.30	12.20
Württemberg	1.03	1.25	7.18
Baden	4.17	?	4.10
Deutsche Armee	5.75	?	in Deutschland 13.85

Im Allgemeinen war mithin das Sterblichkeitsverhältniss bei den Deutschen Truppen ein günstiges, selbst die höchst erreichten Mortalitätsziffern in einzelnen Armeekorps (XII. [K. S.] mit 11.34 %, immobiles I. Preussisches mit 10.24 %, mobiles I. Preussisches mit 9.45 %, mobiles VII. Preussisches mit 7.45 %) bewegen sich in relativ niedrigen Grenzen, wenn man erwägt, dass die Sterblichkeit in Französischen Heeresabtheilungen (Armee von Paris, Besatzung von Strassburg und Langres), soweit uns von solchen Kenntniss geworden ist, zwischen 13 und 15 % der Erkrankten schwankte und dass im Amerikanischen Sezessionskriege sich diese Zahl bei den weissen Truppen im Durchschnitt auf 38.55 %, bei den farbigen auf 34.86 % erhob, wie im folgenden (4.) Abschnitt des Ausführlicheren erörtert werden wird.

III. Behandlung.

Bei mancher Verschiedenheit in dem symptomatischen Kurverfahren und trotz der mannigfachen Altersklassen und Schulen, welche in dem ärztlichen Personal der verschiedenen Kontingente vertreten waren, beherrscht doch durchweg eine dem früheren Standpunkt der Schwitz- und Wärmetheorie und des sich hieraus ergebenden Luftabschlusses völlig entgegengesetzte Grundidee das Behandlungsverfahren in den Lazarethen der mobilen und immobilen Deutschen Armee, d. i. die ausgedehnte Zufuhr frischer Luft zum Kranken durch sorgfältige und ausgiebige Ventilation der Krankenräume, die Würdigung der Blattern als fieberhafte Infektionskrankheit durch Anordnung und Einschlagen eines kühlenden Verfahrens mittels möglichster Erhaltung einer kühlen Zimmertemperatur, Verabfolgung kühlender Getränke und Anwendung einer zweckentsprechenden Antipyrese, wenn exzessiv oder anhaltend hohe Temperatursteigerungen dieselbe angezeigt erscheinen liessen. Dabei weder Blutentziehungen noch ableitende und schwächende Kuren; Diätbeschränkung nur insoweit, als sie durch den Fieberzustand und durch die lokalen Affektionen der Schleimhaut des Verdauungstraktus geboten erschien, vielmehr Erhaltung der Kräfte durch zweckmässige Ernährung, gebotenen Falls roborirendes Verfahren auch schon in den früheren Krankheitsstadien. Diese Uebereinstimmung in einer dem heutigen Standpunkt der Therapie entsprechenden Auffassung über die Grundzüge der Behandlung tritt besonders wirkungsvoll hervor in den Lazarethen auf feindlichem Gebiet gegenüber den in Französischen Hospitälern noch mannigfach geübten, entgegengesetzten Kurverfahren, besonders was den rein hygienischen Theil der Krankenbehandlung anbetrifft. Mehrfach, zumal in Berichten aus Verdun, wird darauf hingewiesen, dass die Blatternkranken von Französischen Aerzten noch häufig mit möglichstem Luftabschluss behandelt wurden. Lorinser[1]) erwähnt die gleiche Beobachtung Oidtmann's. Guillou schildert ähnliche Zustände in Carentan und konnte ihren nachtheiligen Einfluss aus einer vergleichenden Betrachtung des Heilresultats folgern, wie

[1]) Lorinser, Bedenken gegen die Impfung. Wiener medizinische Wochenschrift 1873 No. 13 und 14.

sie in drastischerer Weise durch die Verhältnisse wohl selten ermöglicht wird.[1])

Auf dieser gemeinsamen Grundlage der Behandlungsmethode in den Deutschen Lazarethen war das eigentliche therapeutische Verfahren vorwiegend exspektativ und symptomatisch und bietet zu besonderen Bemerkungen keine wesentliche Veranlassung. Nur zweierlei, die Bekämpfung des Fiebers und die Behandlung der Haut seien hier speziell erwähnt. Erstere geschah vorwiegend durch Verabfolgung grösserer Gaben von Chinin. sulfur., in manchen Lazarethen prinzipiell während beider Fieberstadien, in anderen nur bei besonders hohen Fiebertemperaturen im einzelnen Falle. Daneben kam gegen die mit dem Fieber zumeist einhergehenden Kopfschmerzen, Störungen des Sensoriums und Delirien Kälte in Form von Eisblasen oder kalter Wasserumschläge auf den Kopf zur Anwendung. Theils von dem Gesichtspunkte lokaler Antiphlogose theils in der Absicht allgemeiner Temperaturerniedrigung wurde besonders in Bayerischen Spitälern der Hydropathie ein mehr oder weniger grosses Feld in der Behandlung der Blattern vom Eruptionsstadium an eingeräumt. „Kalte und Eisumschläge", heisst es in dem Bericht des Lazareths zu Landau, „wurden sehr gern in Anwendung gezogen, eventuell in Form von Gürtelumschlägen oder ganzen Einwickelungen"; ähnliche Berichte liegen u. A. aus dem Reservelazareth Grabow sowie aus mehreren Bayerischen Feldspitälern vor. Als wesentlichster Erfolg wird die grosse Erleichterung der subjektiven Beschwerden, wie sie mit der heftigen Dermatitis verbunden sind, hervorgehoben. Zu demselben Zweck und mit gleich gutem Resultat waren Priessnitz'sche Einwickelungen in mehreren Reservelazarethen Norddeutschlands im Gebrauch.

Neben der Hydropathie waren es ölige und fettige Einreibungen, welche in anderen Lazarethen zur Entspannung der Haut und zur Linderung der grossen Schmerzhaftigkeit mit bestem Erfolge Anwendung fanden.

Einer Reihe von Heilversuchen, welche nicht die symptomatische Bekämpfung einzelner Erscheinungen, sondern die Coupirung des in der Entwickelung begriffenen Blatternprozesses oder doch seine Modifizirung zum Ziele hatten, sei hier noch besonders gedacht. Schon früher (S. 40) ist der methodischen Verabfolgung von Chinin. sulfur. seitens des 10. Feldlazareths XI. Armeekorps zu Chartres in möglichst frühen Stadien der Blatternerkrankung Erwähnung gethan worden.

„Vom Tage der Aufnahme, welche für gewöhnlich dem zweiten Tage der beginnenden Eruption entsprach, in mehreren Fällen jedoch auch früher oder später stattfand, wurde Chinin. sulfuricum[1]) in Gaben von 1.0 pro die (anscheinend refracta dosi) verabfolgt. Stets bewahrte das Exanthem unter dieser Behandlung die Form, welche es bei der Aufnahme hatte; in sieben charakteristischen Fällen von Eruptionsfieber, in zwei Fällen der S. 40 erwähnten Variola erysipelatosa, welche vor der Entwickelung von Pockeneffloreszenzen aufgenommen waren, kam es überhaupt nicht zu solchen. Bei den Formen leichter Variolois genügten zwei, bei schwerer Variolois drei, bei Variola vera vier bis fünf Tage Chiningebrauchs, um die Effloreszenzen zum Eintrocknen zu bringen. Selten nur musste die Behandlung bis auf den sechsten Tag ausgedehnt werden; das Fieber überdauerte nie den dritten Tag der Chininbehandlung, niemals kam es zur Eiterbildung und folgenden Exulceration auf der Haut, niemals zu einer zweiten (Suppurations-) Fieberperiode; fast stets heilten die Effloreszenzen unter Bildung papierdünner, linsen- bis erbsengrosser Schorfe, nur drei Mal wurden trockene Borken beobachtet. In einem Falle, in welchem das Chinin nicht vorschriftsgemäss gebraucht war, blieben nach Abstossung derselben unbedeutende Andeutungen von Narben zurück, sonst hinterliessen die zumeist lange haftenden Schorfe nur rothe, nicht pigmentirte und nicht vertiefte Flecken. Die Eruption auf den Schleimhäuten blieb eine sehr mässige, die Conjunctiva corneae war ebenso wie die Schleimhaut der Harnwege stets unbetheiligt, diphtheritische Lokalisationen auf den Schleimhäuten, entzündliche auf den serösen Häuten, parenchymatöse Erkrankungen der Organe und Affektionen des inneren Auges wurden bei dieser Behandlung niemals beobachtet. Die Rekonvaleszenz war stets eine schnelle. Drei dieser Fälle endeten letal. In dem einen war am ersten Tage nach der Aufnahme eine 4—5 Pfund starke Bronchialblutung eingetreten, der Tod erfolgte zwei Tage später an Herzparalyse; ein zweiter, mit Delirium potatorum komplizirter Fall endete am fünften Tage unter den Erscheinungen einer profusen Gehirnblutung; in dem dritten Falle war der Verlauf bis zum vierten Tage nach der Aufnahme, dem sechsten nach Beginn des Erysipels ein wie vorhin geschilderter, nur schwoll das Gesicht nicht ab, es stellte sich am siebenten Tage heftiges Fieber ein, die Hautdecken des Gesichts, namentlich auf Kinn und Nasenspitze, wurden gangränös, der Kranke starb plötzlich unter nicht weiter bestimmbaren Erscheinungen am neunten Tage des Erysipels. Bemerkenswerth war dabei, dass, unabhängig von dem ungünstigen Verlauf des Erysipels, bei gleichem Chiningebrauch das fast konfluirende Exanthem auf dem übrigen Körper am neunten Tage wie in den günstigsten anderen Fällen bereits nahezu vollständig zu papierdünnen, erbsengrossen Schorfen eingetrocknet war."

Die drei Todesfälle unter den 87 Blatternerkrankungen (einschliesslich der 7 Variola sine exanthemate) entsprechen einer Mortalität von 3.4%, ein Verhältniss, welches an sich den Werth der Methode nicht beeinträchtigen würde, wenn

[1]) Guillon, l. c. S. 18. Aus Mangel an Unterkunftsräumen musste ein Theil der Blatternkranken unter mehr oder weniger offenen Hallen, nahezu im Freien und unter äusserst ungünstigen Witterungs- und sonstigen Verhältnissen gelagert werden, ein anderer fand — und zwar ohne besondere Auswahl hinsichtlich der Schwere der Fälle — Aufnahme „dans des espaces rèsserrés, chauffés, et mal aérés" der Ambulanz. Trotz der beklagenswerthen Lage der unter den Hallen befindlichen Kranken starb doch keiner von diesen, während sich die Sterblichkeit der in der Ambulanz untergebrachten nahezu auf die Hälfte erhob. — Vergl. übrigens zu Obigem den (3.) Abschnitt „Handhabung der Hospitalhygiene" im 1. Kapitel des III. Bandes dieses Berichtes.

[1]) Das Französische, schwerer lösliche Präparat, welches der behandelnde Arzt — Assistenzarzt Dr. Stiemer — mit Rücksicht auf diese Eigenschaft zur der sonst von ihm geübten hypodermatischen Anwendung aus dem Grunde nicht für geeignet hielt, weil nach Veröffentlichungen aus England, wo ein ebenfalls schwer lösliches Chininsalz zu subkutanen Injektionen in Gebrauch gezogen wurde, den letzteren bisweilen Tetanus folgte.

in Wirklichkeit anzunehmen wäre, dass die leichte Form der beobachteten Effloreszenzen und der gutartige Verlauf in den anderen Fällen thatsächlich die Folge des Heilverfahrens und nicht etwa der Ausdruck einer von vornherein minder schweren Erkrankung gewesen sei. Zweifel hierüber lässt die Darstellung zu und auch der folgende Bericht über eine ähnliche Behandlungsweise im Reservelazareth Grabow vermag dieselben nicht vollkommen zu beheben.

Januar: Seit den letzten Tagen des Dezember wurden 400 Pockenkranke (zumeist Franzosen) aufgenommen, darunter 75 mit Variola vera; die Hälfte von diesen starb, theils gleich im Anfang an Blutdissolution, theils im Eiterungsstadium an Komplikationen.

Die Behandlung war antifebril, im Eiterungsstadium roborirend, bei interkurrenten Erscheinungen symptomatisch.

Da die Erfolge nicht befriedigten, namentlich im Eruptionsstadium das Fieber durch Digitalis und Säure nicht genügend herabzusetzen war, so wurde zur Verabfolgung von Chinin. sulfuricum in Grammdosen geschritten. Der Erfolg war überraschend, so zwar, dass anfangs oft die Frage entstand, ob die Diagnose auf Variola richtig war; jetzt wird diese Medikation in allen Fällen angewandt. Die Wirkung war folgende. Das Fieber war am nächsten oder zweiten Tage verschwunden, das Erythem mit den beginnenden Papeln verblasst, letztere gingen zurück und liessen nur (pigmentirte?) Flecken übrig, die oft noch acht Tage bestanden. Das Allgemeinbefinden war dabei gut. Halsaffektionen wurden gar nicht beobachtet, in einzelnen Fällen Katarrhe. Durchfall und gastrische Störungen traten niemals auf.

Wenn Pusteln schon entwickelt waren, so hatte Chinin auf den Verlauf der Blattern keinen Einfluss mehr.

Neben Chinin gelangten in der Regel noch kalte Umschläge auf Leib und Brust zur Anwendung.

Februar: Die Chininbehandlung bei schweren Pockenerkrankungen wurde fortgesetzt; mindestens in vier Fällen gelang es zu coupiren. In einem Falle, wo im Gesicht schon Papeln, am Körper erst Erythem bestand, waren unter zweitägigem Chiningebrauch die Papeln verschwunden und eine Abschuppung wahrzunehmen, auf dem Körper das Erythem abgeblasst. In einem andern Falle kamen die bei der Aufnahme bereits am ganzen Körper vorhandenen Papeln nicht weiter zur Entwickelung, das Fieber liess sofort nach.

Bei einem mit konfluirenden Papeln und zugleich bronchitischen Erscheinungen, sehr beschleunigtem Puls und einer Temperatur von 41 ° aufgenommenen Kranken schwand zwar ebenfalls der Ausschlag in zwei Tagen, doch traten Hämorrhagien unter der Conjunct. bulbi und aus der Nase auf. Wegen Zunahme der Respirationsbeschwerden und Erhöhung der Pulsfrequenz wurde das Chinin ausgesetzt; nach acht Tagen trat der Tod ein.

In mehreren Fällen, wo Papeln schon in Pustelbildung übergegangen waren, hatte dasselbe keinen Erfolg mehr.

Dass die Chininbehandlung eines günstigen Einflusses im Fieberstadium vor und während der Eruption nicht ermangelt, wird nach den Berichten aus beiden Lazarethen nicht zu bezweifeln sein; dass sie den in der Entwickelung begriffenen Pockenprozess zu coupiren oder hinsichtlich seiner Schwere zu modifiziren vermag, scheint durch die mitgetheilten Beobachtungen nicht ausreichend erwiesen, wenn man berücksichtigt, dass gleiche Versuche von anderer Seite nicht zu demselben günstigen Resultate geführt haben.[1]) Jedenfalls konnte bei relativ frühzeitiger Darreichung des Mittels die hämorrhagische Diathese nicht verhütet werden, wie die beiden zutreffenden Fälle in den Berichten aus Chartres und Grabow beweisen.

Die Feldzugserfahrungen der Deutschen Lazarethe über die Macht der Therapie gegen den Blatternprozess weichen in ihrem letzten Ergebniss nicht ab von den Schlussfolgerungen, welche Vernois aus den Berichten über die Heilversuche der Französischen Aerzte während der mörderischen Feldzugsepidemie ziehen konnte.[2])

War das Heilergebniss unter der eingeschlagenen Behandlung wohl unbezweifelt ein günstigeres als zu den Zeiten der Schwitztheorie und des Luftabschlusses, vermochte die Therapie auch manche Gefahren zu mildern und den Heilungsprozess zu begünstigen: der Krankheit an sich, den schweren Fällen der Blatterninfektion gegenüber, welche die letzte Epidemie so zahlreich aufzuweisen hatte, war sie ohnmächtig wie in früheren Zeiten.

Der Schwerpunkt des ärztlichen Bestrebens, der Seuche ihre Schrecken zu benehmen, welche uns aus den Schilderungen über die Epidemien der vorigen Jahrhunderte bekannt sind, welche aussereuropäische, von der Vakzination nicht berührte Länder noch in der neueren und neuesten Zeit heimgesucht haben und an deren Fortbestehen das mörderische Wüthen der Blattern während der Jahre 1870/72 mit gewaltiger Stimme mahnt: der Schwerpunkt des ärztlichen Strebens lag und verblieb im Wesentlichen auf dem Gebiet der Prophylaxe, welcher in voller Erkenntniss ihrer Bedeutung von den leitenden Militärbehörden wie von den einzelnen dazu Berufenen die umfassendsten Bemühungen während des Feldzugs zugewandt wurden.

[1]) Curschmann in Ziemssen's Handbuch etc. S. 376: „Die in jüngster Zeit aufgetauchte Behauptung, man könne mit grossen Dosen Chinin, in bestimmter Weise während des Initialstadiums dargereicht, die Krankheit abschneiden oder deren Verlauf mildern (Stiemer), kann ich nach einer grösseren Zahl von Versuchen nicht bestätigen."

[2]) Vernois, l. c.: Impuissants pour guérir le mal une fois déclaré, les médécins épidémiographes sont tous d'accord pour dire que le seul moyen d'opposer une barrière à l'extension de la maladie ou à sa propagation, c'était la revaccination. Car le traitement direct n'a offert rien de particulier etc.

Dritter Abschnitt.

Vorbeugungsmaassregeln gegen die Verbreitung der Pocken.

Der Kampf gegen die Verbreitung der Pocken wurde nach dreierlei Richtungen geführt: Einerseits ging das Bestreben dahin, das Kontagium zu isoliren und von den Truppen fern zu halten, andererseits es womöglich zu vernichten, endlich die Empfänglichkeit der Einzelnen für dasselbe aufzuheben oder doch zu vermindern.

I. Isolirung des Kontagiums

war das nächstliegende Ziel aller auf die Verhütung von Infektionen gerichteten Bestrebungen.

Hierbei handelte es sich in erster Linie darum, die Truppen von den zahlreichen Ansteckungsquellen, besonders in Feindesland, fern zu halten und vorhandene Infektionsherde rechtzeitig von der Berührung mit den Mannschaften abzusperren.

Bei der grossen Ausdehnung der Blattern in Frankreich und der staunenswerthen Gleichgültigkeit, mit welcher nach übereinstimmenden Berichten der Deutschen Militärärzte die Verbreitung der Seuche von der Bevölkerung hingenommen und durch Nichtachtung der einfachsten Vorsichtsmaassregeln gefördert wurde,[1]) war diese, den leitenden Militärbehörden und ärztlichen Organen erwachsende Aufgabe nicht minder schwierig als wichtig.

Die eingeschlagenen Maassregeln lassen sich in Folgendem zusammenfassen.

Bei längeren Kantonnirungen und bei vorübergehendem Aufenthalt auf Durchmärschen, wenn die Zeit und die kriegerischen Operationen Recherchen gestatteten, wurden durch Nachfragen bei den Ortsbehörden bezw. Geistlichen die Häuser, in welchen sich Blatternkranke befanden, festgestellt und — wenn möglich auch noch die benachbarten Grundstücke — von der Belegung mit Truppen ausgeschlossen, durch entsprechende Aufschriften kenntlich gemacht und erforderlichenfalls durch Posten abgesperrt.

Eine Benutzung solcher Gebäude, welche zum Aufenthalt Pockenkranker gedient hatten, durfte erst nach gründlicher Desinfizirung eintreten. Schon längere Zeit vor dem Falle von Metz hatte die Militär-Medizinal-Abtheilung des Preussischen Kriegsministeriums mit Rücksicht auf die bekannt gewordene weite Verbreitung von Infektionskrankheiten in der Festung die Nothwendigkeit betont, nach Einnahme des Platzes Quartiere in demselben nur nach ausreichender Desinfizirung mit Truppen zu belegen.[1])

Illusorisch wurden alle auf die Ermittelung von Ansteckungsherden gerichteten Bestrebungen bei dem Aufenthalt der Truppen in verlassenen Ortschaften, die ihrer Ansteckungsgefahr durch die Flucht der durchseuchten Bevölkerung nicht entkleidet wurden, wie bei der Haftbarkeit des Kontagiums an Betten, Mobilien und Räumen und bei seiner bekannten Dauerfähigkeit von vornherein zu erwarten war und durch die Erfahrung während des letzten Feldzuges hinreichend bestätigt wurde. So stammten die ersten Erkrankungen des II. Bayerischen Armeekorps vor Paris aus Häusern, welche — wie sich nachträglich ermitteln liess — bei dem Anrücken der Deutschen geräumt worden waren, vorher aber Pockenkranke beherbergt hatten.[2])

Unmöglich wurden die Ermittelungen von Infektionsquellen, unmöglich unter Umständen sogar die Berück-

[1]) Dass das zweischläfrige Bett von pockenkranken und noch nicht infizirten Familienmitgliedern gleichzeitig benutzt wurde, war keine vereinzelte Beobachtung.

Dass selbst in Krankenhäusern unter Umständen Blattern- und andere Kranke — nicht nur momentan, sondern tagelang — nebeneinander gelagert wurden, zeigt u. A. die Schilderung Guillou's aus Carentan, wo das 1. Bataillon chasseurs à pied mobilisés längere Zeit untergebracht war: là, on pouvait voir, à une certaine époque, les officiers sur la paille, pêle-mêle avec les soldats, les varioleux à côté de ceux, qui étaient amenés pour d'autres affections etc. (Guillou, l. c. S. 18.)

[1]) Beilage 9 dieses Bandes.

[2]) Vergl. S. 10 dieses Bandes.

sichtigung bekannt gewordener Infektionsherde oft genug während der Dauer kriegerischer Aktionen, besonders in der Winterkampagne auf dem nördlichen, südwestlichen und südöstlichen Kriegsschauplatze, wenn die Unbilden des herben Winters, die anstrengenden Märsche und aufreibenden Kämpfe des Tages die Truppen zwangen, dort Quartiere für die Nacht aufzusuchen und zu beziehen, wo die einbrechende Dunkelheit den Operationen ein Ziel gesetzt hatte.

Nicht minder wichtig als die Fernhaltung der Mannschaften von den Ansteckungsherden in der Civilbevölkerung war die Aufgabe, die Träger des Kontagiums im Bereich der Truppe selbst rechtzeitig zu ermitteln und ausser Verkehr zu setzen. Auch hier lag die Unmöglichkeit vollständiger Erreichung des anzustrebenden Zieles von vornherein auf der Hand. Sie war begründet in dem Beginn der Ansteckungsfähigkeit des Leidens zu einem Zeitpunkt, in welchem der Charakter der Krankheit noch gar nicht festzustellen ist, sie lag ferner in dem Umstande, dass auch die Effekten Gesunder, welche irgendwo mit dem Krankheitskeim in Berührung kommen, die Weiterverbreitung desselben vermitteln können, ohne dass eine Möglichkeit geboten ist, den Träger des Ansteckungsstoffes festzustellen, sie war endlich bedingt durch die Feldzugsverhältnisse, welche bei der vielfachen Detachirung kleinerer Trupps die ärztliche Ueberwachung des Einzelnen nicht immer in dem Maasse ermöglichten, dass selbst in denjenigen Stadien des Leidens, in welchen dasselbe der ärztlichen Feststellung ohne Weiteres zugängig ist, die Kranken ausfindig gemacht und entfernt werden konnten, zumal sie dem oft ohne erhebliche Beschwerden auftretenden, gleichwohl aber ansteckungsfähigen Krankheitsprozess nicht selten so wenig Beachtung schenkten, dass sie jede Krankmeldung unterliessen. So ist es nicht vereinzelt vorgekommen, dass leichtere Blatternfälle bei dienstthuenden Mannschaften erst ärztlicherseits entdeckt wurden, als bereits die Schorfbildung eingetreten war; selbst für schwere Erkrankungen war hin und wieder die ärztliche Hilfe nicht eher als in den vorgeschrittenen Stadien des Exanthems herbeizuführen.

Dass der Ermittelung und möglichst frühzeitigen Isolirung Blatternkranker bei den Truppentheilen seitens der Militärärzte die volle Aufmerksamkeit zugewandt wurde, bedurfte keiner besonderen Anregung, sondern entsprach den schon für Friedenszeiten geltenden allgemeinen Dienstvorschriften.

Besonders schwierig gestaltete sich bei den zeitweise ungemein gesteigerten Anforderungen an die Ueberführung Kriegsgefangener nach Deutschland und bei der grossen Verbreitung leichterer oder allgemeiner Gesundheitsstörungen unter denselben, wie sie auch der ersten Periode des Blatternprozesses eigen sind, die Aussonderung der Blatternverdächtigen und der im Beginn der Krankheit Stehenden. Vielfache Pockenerkrankungen von Franzosen auf oder bald nach dem Transport in die Kriegsgefangenschaft und die hierdurch geförderte Einschleppung der Seuche nach Deutschland gaben Veranlassung zu der Anordnung für die General-Etappeninspektionen, an den Eisenbahn-Einschiffungspunkten eine ärztliche Besichtigung der Gefangenen eintreten zu lassen und alle irgend Verdächtigen nebst ihren Effekten in Lazarethen oder in Beobachtungsstationen auf Französischem Gebiet unterzubringen.[1])

Der Isolirung des Kontagiums **in den Lazarethen** wurde mit der nachdrücklichsten Sorgfalt dadurch entsprochen, dass, wo die Verhältnisse es irgend gestatteten, besondere Blatternhäuser eingerichtet oder gar angelegt wurden. Eigene Barackenbauten erhoben sich für diesen Zweck oder wurden für denselben reservirt.[2]) Vielfach konnten in Städten Frankreichs wie Deutschlands kommunale Seuchen- oder als solche eingeräumte Krankenhäuser den pockenkranken Soldaten zugängig gemacht werden.

Wo die Absperrung des Verkehrs durch die Lage der Blatternhäuser nicht hinreichend gesichert erschien, wurde demselben durch Aufstellung militärischer Posten gesteuert.

Machten die für Lazarethzwecke zu Gebote stehenden Baulichkeiten die Einrichtung besonderer Häuser für Pockenkranke unthunlich und die Unterbringung der letzteren in gemeinsamen Lazarethen mit anderen Kranken nothwendig, so geschah dies **nie** ohne strenge räumliche Trennung beider Kategorien in möglichst gesonderten Abtheilungen und Zimmern. Einzelne Hospitäler, wie z. B. das zu **Landau**, liessen, um jede Kommunikation zwischen den Blattern- und anderen Krankenstationen zu verhindern, die Verbindungskorridore durch Vermauerung abschliessen.

Der räumlichen Isolirung entsprach die Zutheilung eines nur für den Dienst bei den Blatternkranken bestimmten Warte- und Pflegepersonals, dessen Verkehr nach aussen hin möglichst beschränkt war, stellenweise so weit, dass Wäsche, Verpflegungsartikel, Medikamente und die tägliche Kost für Kranke und Pflegende nicht unmittelbar an letztere ausgehändigt, sondern in einer neutralen Zone deponirt und von hier ohne jede direkte Berührung mit den Zutragenden abgeholt wurden.

In gleicher Weise war dem Prinzip der möglichsten Isolirung des Ansteckungsstoffs durch Ueberweisung besonderer Aerzte an die Blatternkrankenstationen Rechnung getragen, wo die Zahl des ärztlichen Personals eine solche Maassregel zuliess. Andernfalls bestanden Anordnungen dahin, dass der Dienst bei den Pockenkranken zuletzt zu absolviren und dass nach Beendigung desselben durch den Wechsel der Kleider und durch desinfizirende Waschungen der Verschleppung des Kontagiums seitens der Aerzte nach Möglichkeit vorzubeugen sei.

[1]) Beilage 10, 11 und 12 dieses Bandes.

[2]) Vergl. 7. Kapitel im I. Bande dieses Berichtes, z. B. S. 325 (Mourmelon le Grand), 361 (Sachsenhausen bei Frankfurt a. M.), 385 (Würzburg), 390 (Petersberg bei Coblenz) etc. — Siehe auch Beilage 89 des I. Bandes, z. B. S. 229* (Magdeburg), 234* (Carthaus bei Coblenz), 235* (Lockstedter Haide), 240* (Lager Lechfeld), 246* (Karlsruhe) etc.

Da — zumeist gelegentlich der Auflösung von Lazarethen — die Evakuirung Pockenkranker nach Deutschland hier und da stattgefunden hatte, wurde zur Verhütung einer Weiterverbreitung der Krankheit dies Verfahren schon beim Beginn der Epidemie auf das Bestimmteste untersagt und das Verbot in der Folge mehrfach in Erinnerung gebracht.[1])

[1]) Vergl. Beilage 69 des I. Bandes und Beilage 10 bis 13 dieses Bandes.

Dies erlangte auch Geltung für die heimischen Lazarethe, nachdem aus einzelnen Gefangenendepots der Pockenzugang in benachbarte Garnisonorte, wie z. B. von Warnow nach Ludwigslust, vom Lechfeld nach Augsburg, übergeführt worden war.[1])

[1]) Vergl. Beilage 14 dieses Bandes.

II. Vernichtung des Kontagiums.

Hand in Hand mit den auf die Isolirung des Kontagiums gerichteten Bestrebungen gingen die in der Desinfektion gipfelnden Anordnungen und Maassregeln zur Vernichtung desselben.

Bereits Ende Juli 1870 war durch Erlass der Militär-Medizinal-Abtheilung des Preussischen Kriegsministeriums an die Generalärzte der General-Etappeninspektionen der I.—III. Armee und an die Feldkorps-Generalärzte des Garde- und I.—XI. Armeekorps auf die Anordnung umfassender Vorschriften für die Desinfektion hingewirkt[1]) und als Grundlage für das einzuschlagende Verfahren ein Abdruck der entsprechenden Vorschriften[2]) aus der Instruktion über das Sanitätswesen der Armee im Felde vom 29. April 1869 nebst einer Anleitung zur Bereitung und Verwendung der Süvern'schen Desinfektionsmasse in einer grösseren Anzahl von Exemplaren behufs möglichst schneller und weiter Verbreitung überwiesen worden. Zugleich wurden grössere Mengen von Desinfektionsmitteln in bekanntgemachten Depots Deutschlands, Düsseldorf, Münster, Kassel, Mainz, Coblenz, Mannheim, später Saarbrücken und andere, zu dem Bezug für den Feldgebrauch bereitgestellt.

Die allgemeinen Direktiven für Handhabung dieses wichtigen Zweiges des Gesundheitsdienstes waren mithin schon frühzeitig in den Händen der Truppentheile und Lazarethe und fanden die erforderliche Beachtung bei dem späteren Auftreten und der Zunahme der Pockenerkrankungen.

Ein Hauptantheil an den auf dem Gebiete der Desinfektion liegenden Vorbeugungsmaassregeln fiel den Lazarethen zu, welche dafür zu sorgen hatten, dass das durch die Blatternkranken ihnen zugeführte Kontagium zunächst für das Lazareth selbst und demnächst bei der Entlassung der Genesenen auch für die Armee unschädlich gemacht wurde.

[1]) Beilage 15 dieses Bandes.

[2]) Beilage 8 zu § 24 der genannten Instruktion, vergl. Beilage 44 des I. Bandes dieses Berichtes.

Das Verfahren, welches in den Lazarethen zur Anwendung kam, war nach den vorliegenden Berichten derselben folgendes:

Die Desinfektion von Montur- und sonstigen Kleidungsstücken erfolgte durch hohe Hitzegrade oder Räucherungen mit Chlor bezw. schwefliger Säure, und wo aus lokalen Gründen beides nicht angängig war, durch Reinigen mit desinfizirenden Flüssigkeiten und demnächstiges Lüften. Die Aufbewahrung der Effekten Pockenkranker fand gesondert statt. Leib- wie Bettwäsche kam zumeist erst nach ein- oder mehrstündigem Einweichen in Chlorkalklösung zur vorschriftsmässigen Reinigung. Strohsäcke wurden in gleicher Weise behandelt, nachdem ihr Inhalt verbrannt war, Matratzen partiellen Reinigungen mit desinfizirenden Lösungen oder hohen Hitzegraden und Räucherungen mit Desinfektionsmitteln unterworfen, wollene Decken ausserdem, wenn angängig, noch gewalkt, Bettstellen und Utensilien der Krankenzimmer abgeseift und dann gelüftet.

Eine besondere Desinfektionskammer hatte das 4. Bayerische Haupt-Feldspital im Civilhospiz Galignani zu Corbeil im Februar 1871 eingerichtet, um hier die Desinfizirung von Effekten (Kleider, Wäsche, Bettausrüstung) ansteckender, speziell auch Blatternkranker in geregelter Weise bewirken zu können; es geschah dies durch Anwendung trockener Wärme in Höhe von 130—135° Celsius.[1])

Bei Auflösung von Lazarethen, zumal wenn dieselben lediglich für Pockenkranke eingerichtet waren, griff man, um jeder Weiterverbreitung des Kontagiums von diesen Sammelstätten desselben aus möglichst vorzubeugen, im Felde vielfach zu dem zweifellos sichersten Mittel, die von Blatternkranken benutzten Bettstellen, Matratzen und Bett-

[1]) Die genauere Beschreibung der Einrichtung und der Methode siehe auf S. 80 (Anmerkung 2) im I. Bande dieses Berichtes.

fournituren zu verbrennen; in Bayerischen Feldspitälern geschah dies auf Grund genereller Anordnung stets.

Ebenso wurden die Monturstücke und Effekten der Gestorbenen durch Verbrennen oder Vergraben unschädlich gemacht, während die Genesenen, wie erwähnt, die Lazarethe nicht ohne Desinfektion ihrer Sachen verlassen durften.

Für die Krankenräume waren Räucherungen mit nachfolgender ausgiebiger Lüftung, Reinigung und Neuanstrich der Wände, Abscheuern der hölzernen Bestandtheile der Zimmer und der Utensilien mit desinfizirenden Flüssigkeiten üblich.

Entsprechende Vorsichtsmaassregeln liess man den Transportmitteln zu Theil werden, mit welchen die Ueberführung der Blatternkranken in die Lazarethe erfolgt war. An vielen Orten waren für letzteren Zweck besondere Tragekörbe oder Wagen installirt.

Der Desinfektion von Eisenbahnwagen, in welchen Pockenkranke Aufnahme gefunden hatten, galten besondere Bestimmungen.[1])

Bei dem enormen Anwachsen der Blattern in einzelnen Gefangenendepots, namentlich nach Ueberführung der Armee von Metz nach Deutschland, traten an die Militärverwaltung hinsichtlich des in Rede stehenden Zweigs der Gesundheitspflege ganz besondere Aufgaben heran. Schon frühzeitig hatte das Preussische Kriegsministerium an die stellvertretenden Generalkommandos das Ersuchen gestellt, für strengste Handhabung der Sanitätspolizei in den für die Kriegsgefangenen zu errichtenden Zeltlagern sowie auch dafür Sorge zu tragen, dass selbst die ersten Anfänge infektiöser Krankheiten ärztlicherseits die richtige Würdigung finden;[2]) zugleich war die schon vorher erwähnte Anleitung zum Desinfektionsverfahren verbreitet worden. Die mit der Steigerung des Gefangenenzugangs wachsende Belegung der Depotunterkunftsräume liess es im Januar 1871 der Militär-Medizinal-Abtheilung des Preussischen Kriegsministeriums angezeigt erscheinen, diese Verfügnug unter Hinweis auf die Reinlichkeitspflege und regelmässige Lüftung in den Baracken in Erinnerung zu bringen und für die Desinfektion derselben Direktiven an die Hand zu geben.[3])

Im II. Armeekorps sah sich die leitende Militärbehörde zu Stettin durch die trotz Desinfektion der Wohnräume und aller sonstigen Maassnahmen stetig wachsende Zahl der Pockenkranken unter den Kriegsgefangenen und geleitet von der auf vielfache Beobachtungen gestützten Erfahrung, dass auch die Kleider, die wollenen Decken und sonstigen Effekten Gesunder die Ansteckung vermittelten, auf Vorschlag des Provinzial-Generalarztes Dr. Petruschky zur Errichtung einer besonderen Desinfektionsanstalt veranlasst. Ihr fiel die Aufgabe zu, zunächst die 21 000 in und um Stettin internirten Franzosen, sowie den noch zu erwartenden Zugang einer methodischen Desinfektion zu unterziehen. Letztere sollte gleichzeitig den Körper wie seine Bekleidung umfassen, und da diese nicht in doppelter Garnitur vorhanden war, musste sie in derselben Zeit der Desinfektion unterworfen werden, welche der körperlichen Reinigung des Gefangenen selbst zugewendet werden konnte.

Diese Frist aber war bei der Eile, zu welcher das Anwachsen der Epidemie drängte, und bei der grossen Zahl der Gefangenen, auf welche die Maassregel Anwendung finden sollte, gemessen. Wannenbäder waren deshalb aus technischen Gründen und besonders mit Rücksicht auf den Zeitverlust, den ihre jedesmalige Herrichtung und Benutzung erfordert hätte, von vornherein für die Reinigung der Gefangenen ausgeschlossen.

Dem doppelten Zwecke zu genügen, entstand die in Beilage 8 dieses Bandes näher beschriebene, durch Tafel II erläuterte Einrichtung, welche ihrer Aufgabe in zufriedenstellendster Weise gerecht wurde und zugleich noch den Zweck verfolgte, dass die Gefangenen nach dem Abbaden einer genauen Besichtigung auf ansteckende Krankheiten und im Anschluss daran der Impfung unterzogen werden konnten.

Entledigt der ihrem Aeusseren etwa anhaftenden Infektionskeime verliessen die der Prozedur Unterworfenen die Desinfektionsanstalt unter gleichzeitiger Ausrüstung mit einem Schutzmittel gegen die Blatternerkrankung, auf welches in dem Kampfe gegen die Ausbreitung der Seuche nicht verzichtet werden konnte, trotz der auf Isolirung und Vernichtung des Kontagiums gerichteten prophylaktischen Bestrebungen.

So werthvoll dieselben sind und so wenig sie entbehrt werden sollen zur Bekämpfung der Pockenverbreitung, so haben sie doch von vornherein die Gewissheit gegen sich, dass sie selbst unter den günstigsten Verhältnissen Aussicht auf einen sicheren Schutz nicht gewähren können. Selbst wenn wir annehmen, dass die bisher üblichen und angeordneten Desinfektionsmaassregeln geeignet sind, den — seiner Natur und seinen Existenzbedingungen nach nicht genau erforschten — Krankheitserreger bei exakter Anwendung zu vernichten, so spricht doch z. B. gerade die an sich so zweckmässige Desinfektionsanlage in Stettin dafür, dass der auf diesem Wege zu erzielende Blatternschutz immer nur ein beschränkter sein wird, denn abgesehen davon, dass sie nicht alle Objekte der Desinfektion in ihren Kreis ziehen kann — für Utensilien und immobile Gegenstände, Räumlichkeiten etc. müssen besondere Maassnahmen getroffen werden —, ist sie bei aller Einfachheit doch von einem Umfange, der ihre Anlage nicht überall, zum wenigsten nicht überall da im Felde gestattet, wo die Ausdehnung der Seuche umfassende Desinfektionen in Truppenkörpern oder gar Bevölkerungsschichten erwünscht macht. Wie nothwendig gerade diese im gegebenen Falle werden können, wie wenig Garantie die auch in Stettin schon

[1]) Vergl. Beilage 16 und 17 dieses Bandes.
[2]) Vergl. Beilage 18 dieses Bandes.
[3]) Vergl. Beilage 19 dieses Bandes.

Desinfektions- u. Revaccinations-Anstalt

eingerichtet

im neuen Zeughause zu Stettin

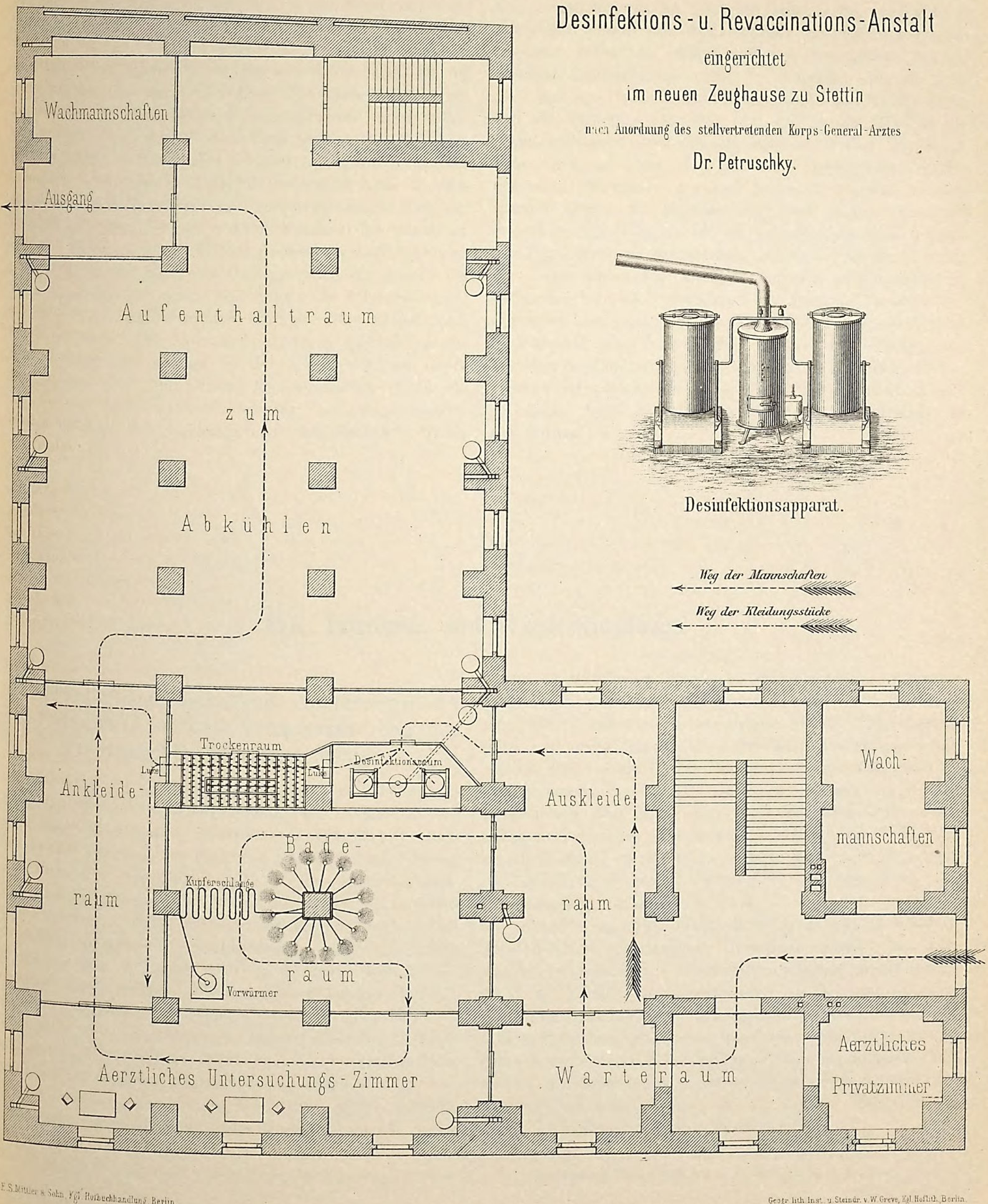
nach Anordnung des stellvertretenden Korps-General-Arztes

Dr. Petruschky.

Desinfektionsapparat.

Weg der Mannschaften

Weg der Kleidungsstücke



E. S. Mittler & Sohn, Kgl. Hofbuchhandlung, Berlin.

Geogr. lith. Inst. u. Steindr. v. W. Greve, Kgl. Hoflith., Berlin.

vorher gehandhabte Desinfektion der Kranken und ihrer Effekten allein verspricht, haben u. A. die Erfahrungen gelehrt, aus welchen das Etablissement in Stettin hervorging.

Nicht anders ist es mit der Isolirung des Kontagiums, wie zum Theil schon vorher erörtert wurde und sich im 4. Abschnitt aus der Darstellung der Entwickelung des Impfwesens im Preussischen Heere noch des Weiteren ergeben wird. An dieser Stelle sei nur noch ein den Feldzugsbeobachtungen entnommenes Beispiel erläuternd angeführt.

Das 8. Bayerische Aufnahms-Feldspital hatte die umfassendsten Vorsichtsmaassregeln gegen die Verbreitung der Seuche unter dem Personal und den Kranken des Spitals getroffen, indem es zwei von den anderen Lazarethgebäuden völlig isolirte, am Ende des Orts gelegene Häuser für die Blatternkranken einrichtete und diesen ein Wärterpersonal überwies, welchem ebenfalls strenge Abgeschlossenheit auferlegt ward. Die Kost und sonstigen Bedürfnisse für die Blatternhäuser wurden in der Nähe derselben deponirt und von hier ohne weitere Kommunikation durch die Wärter der Blatternstation abgeholt; in entsprechender Weise erfolgte der Rücktransport der Sachen. Trotz alledem erkrankten auf anderen Stationen noch 4 Personen, welche nur im Lazareth infizirt sein konnten; es erkrankte ferner die Spitalsköchin an hämorrhagischen Pocken, denen sie erlag. Wenn dies schon im geregelten Lazarethdienst nicht zu vermeiden ist, so kann die Isolirung der Ansteckungsträger im Truppentheil und die Isolirung desselben von den in der Bevölkerung eingeschlossenen Ansteckungsherden im Felde, im feindlichen Gebiete nicht mit der von Impfgegnern vorausgesetzten Sicherheit erwartet werden, welche in dem Kampfe gegen die Impfung sogar der Armee den Rath ertheilen, sich lediglich auf die Handhabung dieser Zweige der Prophylaxe zu beschränken. In den leitenden Kreisen der Armee bestanden, gestützt auf eine nahezu 40jährige Erfahrung über die Schutzkraft der Impfung, andere Auffassungen hinsichtlich der Zweckmässigkeit dieses dritten zu Gebote stehenden Schutzmittels, welches die Herabsetzung der Empfänglichkeit für ein Kontagium erstrebt, dessen Einwirkung gerade im Ernstfalle keine Berufsklasse mit geringerer Aussicht auf Erfolg entzogen werden kann als das Militär.

III. Impfung und Wiederimpfung.

A. Anordnungen betreffend Ausführung der Wiederimpfung bei dem Kriegsersatz und den Französischen Kriegsgefangenen.

Bei Ausbruch des Krieges war in allen Theilen des Deutschen Heeres die Wiederimpfung der alljährlich zur Einstellung gelangenden Rekruten obligatorisch.[1]) Dass diese in der Mehrzahl der grösseren Kontingente der Armee seit Dezennien eingeführte und für Friedensverhältnisse eingebürgerte Maassregel auch auf den Kriegsersatz rechtzeitig Anwendung finde, hatte die Militär-Medizinal-Abtheilung des Preussischen Kriegsministeriums bereits durch ihre Verfügung vom 4. August 1870 anzuordnen Bedacht genommen, durch welche sie sämmtliche Provinzial-Generalärzte der Preussischen Armee und der unter Preussischer Verwaltung stehenden Kontingente beauftragte, bei den Generalkommandos die ungesäumte Revakzination der einberufenen Rekruten als dringend erforderlich zu veranlassen.[2])

Erfahrungen aus dem Feldzuge 1866 hatten gezeigt, wie schwierig unter kriegerischen Verhältnissen die regelrechte Durchführung dieses in Friedenszeiten so prompt geübten Dienstzweiges sich gestalten kann, und der Feldzug 1870/71 gab einen neuen Beweis hierfür. Nicht immer gelang es, alle Mannschaften der Revakzination zu unterziehen, ehe sie als Ersatz ins Feld nachgeschickt wurden. Die obengenannte Behörde sah sich deshalb durch Meldungen aus dem Felde über Blatternerkrankungen nichtrevakzinirter junger Mannschaften, welche zum Theil eben erst bei ihren Truppentheilen eingetroffen waren, bewogen, in einem Erlasse vom 10. Januar 1871 die obige Verfügung in Erinnerung zu bringen.[1])

Auch in dem Bayerischen Kontingent wurden ähnliche Anordnungen erforderlich. Veranlasst durch eine telegraphische Meldung aus dem Felde, erging am 29. November 1870 der Befehl, dass wegen der vielfach auftretenden Blatternerkrankungen bei den mobilen Truppen diesen nur revakzinirte Mannschaften nachgeschickt werden sollten, und durch kriegsministerielle Verfügung vom 7. Dezember 1870 wurden die Ersatztruppen darauf hingewiesen, die Wiederimpfung der zum Nachschube bestimmten Mannschaften rasch und ausgiebig durchzuführen.[2])

[1]) Beilage 30 dieses Bandes. — [2]) Beilage 20 u. 21 dieses Bandes.

[1]) Beilage 22 dieses Bandes. — [2]) Beilage 23 u. 24 dieses Bandes.

Diesen Anregungen entsprechend, wurde bei den Ersatztruppen in der Revakzination das Möglichste geleistet, wie später (siehe 4. Abschnitt, I) noch besonders dargelegt werden soll.

Aber auch die mobilen Truppenkörper griffen zum Theil aus eigener Initiative vielfach zu dieser Schutzwaffe gegen die ringsum mächtig sich ausdehnende Seuche, am ehesten diejenigen Korps, welche während der Dauer der kriegerischen Operationen längere Zeit hindurch stabil waren. So liegen Berichte vom Garde- und VI. Armeekorps über ihre Impfthätigkeit während des Aufenthalts vor Paris vor. Im VII. Armeekorps suchte man selbst auf dem Vormarsch in das Pockengebiet des südöstlichen Kriegsschauplatzes Impfungen auszuführen, stiess aber auf Schwierigkeiten bei der Beschaffung des Impfstoffs. Dies und der Mangel an der erforderlichen Ruhe für die Handhabung des Impfgeschäfts und für die demselben zu unterwerfenden Mannschaften bedingten, dass die Vervollständigung des Impfschutzes innerhalb der mobilen Truppenverbände im Wesentlichen erst nach Eintritt der Waffenruhe angestrebt und durchgeführt werden konnte, am einheitlichsten wohl bei den vor Paris befindlichen Truppenkörpern.[1])

In einzelnen Armeetheilen geschah dies in ganz methodischer Weise, indem auf Anordnung der Truppenbehörden die Impfbedürftigen festgestellt und der Impfung zugeführt wurden. Hierbei fanden nicht nur solche Mannschaften, welche bisher zur Revakzination überhaupt noch nicht gelangt waren, sondern auch Leute mit zweifelhaftem Impferfolg oder aus älteren Jahrgängen, deren Wiederimpfung schon vor längerer Zeit stattgefunden hatte, Berücksichtigung. So war für die Württembergische Feld-Division durch Tagesbefehl vom 18. April 1871 zu diesem Zweck die Ermittelung der noch nicht, sowie der seit fünf Jahren nicht mehr Revakzinirten verfügt worden, wobei als Beweis für die sorgsame Pflege des Impfschutzes in diesem Kontingent, welcher übrigens auch in der geringen Blatternverbreitung Ausdruck fand, konstatirt sei, dass die Zahl der bei dieser Erhebung vorgefundenen nicht Revakzinirten eine äusserst geringe war.

Für die Ausübung der Impfung selbst wurden Lymphquellen erschlossen, zum Theil durch Beschaffung frischer Kinderlymphe aus der Civilbevölkerung. Seitens des Bayerischen Kontingents erfolgte die Organisation einer Impfanstalt, welche übrigens auch den Landeseinwohnern zugänglich war und von diesen benutzt wurde, im Mairiegebäude zu Corbeil.

Auch die Lazarethe der Feld-Armee handhabten vom Beginn des Blatternzugangs an die Impfung fleissig und dehnten dieselbe in erster Linie auf das ärztliche, Beamten-, Warte- und Pflege-Personal, vielfach jedoch, und besonders da, wo die Isolirung der Pocken- von den anderen Kranken nicht hinreichend gesichert erschien, auch auf letztere aus.

[1]) Vergl. Generalstabswerk II, S. 1502.

Schneller und in umfassenderer Weise konnte die gleiche Vorsichtsmaassregel in den Lazarethen Deutschlands zur Anwendung gelangen, weil diesen der Bezug der Lymphe nicht die im Felde vorhandenen Schwierigkeiten bereitete.

Eine besonders wichtige und lehrreiche Episode in dem Kampf gegen die Blatternverbreitung in Deutschland bilden die auf Impfung der Kriegsgefangenen gerichteten Bestrebungen.

Vereinzelte Erkrankungen internirter Franzosen im August 1870 gaben die erste Veranlassung zur Anordnung der prophylaktischen Revakzination aller Kriegsgefangenen im Territorialgebiet des I. bis VI. Preussischen Armeekorps.[1]) Der erste Blatternfall unter den auf dem Lechfeld bei Augsburg befindlichen Franzosen wurde der Anstoss zu einem gleichen Vorgehen der Bayerischen Behörden. Nachdem zunächst am 11. September 1870 die Impfung der Gefangenen des Lechfeldes anbefohlen worden war,[2]) erhielt am 26. desselben Monats der Central-Impfarzt Dr. Reiter in München den Auftrag zur Vakzination aller in Bayern internirten Gefangenen,[3]) während später diese Aufgabe den Militärärzten in den einzelnen Depotorten unter Beobachtung allgemeiner, für diesen Zweck zusammengestellter Direktiven zufiel.[4])

Mit der Ueberführung der in Metz eingeschlossenen, von den Blattern stark heimgesuchten Armee nach Deutschland wuchs die Gefahr der Pockenverbreitung erheblich; die sofortige Impfung aller neuerdings und namentlich der von Metz eingelieferten Kriegsgefangenen wurde deshalb durch Verfügung der Militär-Medizinal-Abtheilung des Preussischen Kriegsministeriums vom 9. November 1870 angeregt.[5])

Hatten schon vorher in einzelnen Gefangenendepots Schwierigkeiten bestanden, den Impfanforderungen gerecht zu werden,[6]) so steigerten sie sich nunmehr von Monat zu Monat, je mehr und je schneller die Anhäufung der Gefangenen zunahm und je dringender sich bei dem ungemein raschen Anwachsen der Seuche die Nothwendigkeit nicht nur umfassender, sondern auch möglichst schleuniger Impfung der stellenweise nach Zehntausenden zählenden Massen gestaltete.

Die im schlechtverstandenen eigenen Interesse zur Schau getragene, hier und da sogar in offenem Widerstand[7]) Ausdruck findende Abneigung der Gefangenen gegen die Impfung erschwerte die allgemeine Durchführung der letzteren nicht wenig; ihrer schnellen Erledigung aber stand einmal der Mangel an ärztlichem Personal, und wo dasselbe durch die

[1]) Beilage 25. — [2]) Beilage 27. — [3]) Beilage 28. — [4]) Beilage 29. — [5]) Beilage 26 dieses Bandes.

[6]) Die Lazarethkommission in Torgau meldete am 17. Oktober 1870, dass die Impfung der Gefangenen aus Mangel an Impfstoff nicht habe vorgenommen werden können.

[7]) In Würzburg mussten die Turko-Kompagnien mit Gewalt zur Impfung gebracht werden.

äusserste Anspannung der disponiblen Kräfte hätte überwältigt werden können, nicht selten die Unmöglichkeit rechtzeitiger Beschaffung des erforderlichen Impfstoffs entgegen.

B. Impfverfahren. — Lymphsorten und Werth derselben. — Impfkrankheiten. — Auftreten von Variola neben Vakzine.

Die Impftechnik weist von der in Friedenszeiten geübten keine prinzipiellen Verschiedenheiten auf und bedarf hier nicht der Erörterung. Anders lag es mit der Wahl und Beschaffung des Impfstoffs.

Die Erschliessung von Lymphquellen bildete aus sehr verschiedenen Gründen den Gegenstand besonderer Schwierigkeiten und Bemühungen, — im Felde wegen der Entfernung von den gewohnten Hilfsmitteln überhaupt, in Deutschland wegen der Massenhaftigkeit der erforderlichen Lymphe.

Die Impfung im Frieden erfolgte vor Ausbruch des Krieges übereinstimmend in allen Kontingenten des Deutschen Heeres mit humanisirter, in erster Linie mit frischer Kinderlymphe. Wo der Vorrath an solcher den Bedarf für Massenimpfungen, wie bei der Rekruteneinstellung, nicht deckte, wurde sie zum Animpfen eines Theils der Mannschaften, und zwar derjenigen benutzt, welche nach ihrem früheren Impfzustand und ihrer Körperkonstitution als Stamm-Impflinge besonders geeignet erschienen, und mit der von letzteren gewonnenen (Revakzinations-) Lymphe alsdann die Impfung des Restes der Rekruten von Arm zu Arm vollzogen.

Die kriegerischen Verhältnisse zwangen, von diesem Verfahren vielfach abzuweichen, und führten zu den mannigfachsten Versuchen und Kombinationen hinsichtlich der Lymphbeschaffung.

Die Verwendung frischer Kinderlymphe war für den Feldbedarf fast ausgeschlossen; nur vereinzelt gelang es, Impflinge aus der Civilbevölkerung zu gewinnen.[1]) Auch in den Garnisonen Deutschlands versiegten diese Lymphquellen immer mehr, je grösser die Anforderungen an dieselben wurden und je häufiger das Impfgeschäft wegen Einstellung frischen Ersatzes und Nachschubs von Gefangenen immer von Neuem etablirt werden musste. Jedenfalls reichte die Kinderlymphe zur Bewältigung der Impfanforderungen nur in kleineren Garnisonen und Gefangenendepots aus. Hamm und Aschersleben z. B. waren in dieser Lage. Grösseren Ansprüchen gegenüber musste man auf die Weiterimpfung mit Revakzinationslymphe von Arm zu Arm seine Zuflucht nehmen, und selbst für das hierzu erforderliche Animpfen war Kinderlymphe nicht stets rechtzeitig vorhanden. Das Fortimpfen von Mann zu Mann selbst war aber immer nur staffelweise möglich und, je nachdem die vorangegangene Impfung geeignete Pusteln in grösserer oder geringerer Zahl erzielt hatte, auf wechselnde Quoten auszudehnen. Oft genug fiel bei der nur geringen Schonung, welche besonders den in der Ausbildung begriffenen jungen Mannschaften während der Entwickelung der Vakzine-Effloreszenzen zuerkannt werden konnte, die Ausbeute an abimpfbaren Pusteln nur gering aus; das Impfgeschäft schritt deshalb vielfach nur langsam vorwärts und wurde von der Seuche, welcher es den Boden entziehen sollte, durch die Schnelligkeit ihrer Ausbreitung weit überflügelt.

Allen diesen Schwierigkeiten Abhilfe zu verschaffen, schien ein Verfahren berufen zu sein, welches in der Preussischen Armee schon seit einigen Jahren einer methodischen Prüfung unterzogen wurde. Die Bereitung der Glyzerinlymphe, welche der Geh. Medizinalrath Dr. Müller in Berlin 1866 eingeführt hatte, bot die Möglichkeit, die bei günstiger Gelegenheit gewonnene frische Kinderlymphe durch Verdünnung mit Glyzerin und Wasser — anscheinend ohne Beeinträchtigung ihrer Wirksamkeit — zu vervielfältigen und, was unter den gegebenen Verhältnissen besonders werthvoll erschien, etwaigen Ueberschuss an Lymphe durch Aufbewahren in Röhrchen oder zwischen Platten für Zeiten des Bedarfs zu konserviren und für die Versendung praktikabel zu machen.[1]) Und in der That vermochte mit Hilfe dieses Verfahrens das Central-Impfinstitut in Berlin nicht nur einen Theil der Feld-Armee, sondern auch eine grosse Zahl von Garnisonen und Civilärzten Deutschlands, ja selbst auswärtiger Staaten während der Feldzugs-Epidemie mit Glyzerinlymphe zu versorgen.[2])

Auch das Central-Impfinstitut zu Stuttgart scheint sich der Herstellung von Glyzerinlymphe, um den Anforderungen an Impfstoff aus dem Felde und aus den Garnisonen des Inlandes zu genügen, bedient zu haben; jedenfalls empfiehlt es im April 1871 zu den in Aussicht stehenden Massen-Impfungen[3]) beim mobilen Württembergischen Kontingent die Anwendung achtfach verdünnter Glyzerinlymphe.

[1]) Im VII. Armeekorps konnten gelegentlich 2, von der Impfanstalt der Bayern in Corbeil 4 Kinder zum Abimpfen benutzt werden.

[1]) Die erste Veröffentlichung des Geheimen Medizinalraths Dr. Müller im März 1866 betont die Möglichkeit der Vervielfältigung der Lymphe ohne Beinträchtigung ihrer Wirksamkeit, eine weitere im Jahre 1869 setzt das Verdünnungsverhältniss auf 1 : 4 (ana reines, besonders chlorfreies Glyzerin und Aqua destillata) fest und hebt die Konservirbarkeit der Lymphe hervor. („Die Vermischung der Schutzblattern-Lymphe mit Glyzerin." Berliner Klin. Wochenschrift No. 13, Jahrg. 1866.)

[2]) Dieses Institut konnte im August 1870 aus seinen Beständen an Glyzerinlymphe 3000 Rekruten in Berlin revakziniren und gab (bis zum 1. April 1871) ausserdem für militärische Zwecke in 132 Sendungen nach dem Felde 475 grosse, hierzu besonders konstruirte, ferner an Garnisonen Deutschlands 623 Kapillarröhren mit Glyzerinlymphe ab. („Glyzerinlymphe" von Dr. E. Müller, Geh. Medizinalrath. Berliner Klin. Wochenschrift No. 16, Jahrg. 1871, — und „Die militärischen Revakzinationen" (von demselben). Berliner Klin. Wochenschrift No. 18, Jahrg. 1872.)

[3]) Vergl. S. 60 dieses Bandes.

Das Central-Impfinstitut zu München dagegen versandte nach dem Felde ausschliesslich regenerirte Kinderlymphe, die ohne Glyzerinzusatz in Kapillarröhrchen aufbewahrt war, während es für die Revakzination immobiler Truppen und Kriegsgefangener auch nach auswärtigen Garnisonen und Internirungsorten im Königreich vielfach direkt Stammimpflinge zum Abnehmen frischer Kinderlymphe überwies.[1])

In Frankreich selbst wurde im Nothfalle aus dortigen Bezugsquellen hin und wieder konservirte Lymphe seitens der Truppen angekauft.

Die von Deutschen Impfinstituten nach dem Felde wie für die Garnisonen des Inlandes abgegebene Lymphe reichte fast stets nur zum Animpfen aus: sie ersetzte den mobilen Truppen die hierzu fehlende frische Kinderlymphe und diente den immobilen zu demselben Zweck oder gab hier zunächst Veranlassung zur Erstimpfung von Kindern, deren Lymphe alsdann zur weiteren Vervielfältigung nach der Müllerschen Methode benutzt werden konnte. So gelang es in Alt-Damm, auf diesem Wege Anfang Februar 1871 durch zehnfache Verdünnung etwa 30 Gramm frische Glyzerin-Kinderlymphe zu gewinnen, hiermit binnen kurzer Frist nahezu 3000 Kriegsgefangene zu impfen und so eine nach deren Eintreffen ausgebrochene und mit Heftigkeit auftretende Epidemie im Keime zu ersticken.

Animale Lymphe kam, so weit aus den Berichten zu ersehen ist, für die Truppen des Deutschen Heeres und die Kriegsgefangenen nicht zur Verwendung. Die während des Feldzuges in Gebrauch gezogenen Lympharten dürften vielmehr im Wesentlichen bestanden haben

in frischer Kinderlymphe (rein humanisirter und regenerirter),[2])
„ konservirter „ „ „ „ „
„ frischer Revakzinationslymphe,
„ „ Glyzerin-Kinderlymphe,
„ konservirter „ „

Zu letzterer ist derjenige Impfstoff zu rechnen, welcher seitens des Berliner Central-Impfinstituts zur Versendung kam.

Wirkung und Vorzüge der einzelnen Lymphsorten.

Für den hohen Einfluss des Impfstoffs auf den Impferfolg bedurfte es zu der Zeit, als der Feldzug ausbrach, keiner Beweise mehr; gefehlt hätte es an solchen nicht, wie zahlreiche Beobachtungen darthun, wonach oft trotz sorgfältigster aber erfolgloser erster und zweiter Impfung noch die dritte von guter Wirkung war, wenn sie mit frischer und zuverlässiger Lymphe vorgenommen werden konnte. Im Militärspital zu Würzburg wurden durch die dritte, mit frischer Kinderlymphe ausgeführte (Nach-) Impfung vielfach so gute Revakzinationspusteln erzielt, dass diese wiederum zum Abimpfen Verwendung finden konnten. Von 25 Mann, die im 1. Feldlazareth VII. Armeekorps zu Ennery mit Berliner Glyzerinlymphe revakzinirt worden waren, zeitigte nur einer gute, ein zweiter rudimentäre Pusteln; die mit der Revakzinationslymphe des ersteren angestellten Nachimpfungen waren bei 7 der erfolglos Geimpften, desgleichen bei 2 Aerzten und 2 Beamten des Lazareths vollkommen wirksam.

Sind dergleichen aus der Qualität des Impfstoffs hervorgehende Misserfolge der Revakzination schon in epidemienfreien Zeiten nicht ohne Belang, weil sie das Impfgeschäft durch erforderlich werdende Nachimpfungen verzögern und selbst den Impfschutz des Truppenkörpers beeinträchtigen dadurch, dass vielleicht ein Theil der erfolglos Geimpften zur Wiederholung der Revakzination wegen angenommener Unempfänglichkeit für die Vakzine nicht mehr herangezogen wird, so können sie in Kriegsverhältnissen, und zumal bei Epidemien für den Einzelnen wie für den Truppentheil von grösserer Bedeutung werden, weil die erforderliche Beschleunigung des Impfgeschäfts die öftere Vornahme von Nachimpfungen erschwert und andererseits inzwischen leicht die Infektion zu erfolgen vermag, wie dies durch Erfahrungen aus der Feldzugsperiode und zumal aus den Gefangenendepots reichlich bestätigt wird.

Die Aufmerksamkeit der impfenden Aerzte war deshalb bei der Nothwendigkeit, mit verschiedenem Impfstoff zu operiren, vielfach auf die Ermittelung der Vorzüge des einen vor dem anderen gerichtet; in erster Linie galt sie der von der Mehrzahl der Aerzte praktisch und in grösserem Umfange noch nicht erprobten Glyzerinlymphe. Dieselbe fand vielfach in den Berichten über das Impfwesen Erwähnung und zum Theil recht ungünstige Beurtheilung,[1]) deren Ursachen hier nur an einigen Beispielen erläutert seien.

Im 5. Feldlazareth XI. Armeekorps zu Chartres wurden 31 Kranke, welche angaben, noch nicht revakzinirt zu sein, mit Glyzerinlymphe aus dem Impfinstitut zu Berlin geimpft, nur bei drei Mann war ein Erfolg zu erzielen. Im Reservelazareth Elisenhöhe (Provinz Pommern) hatte die mit Stoff aus derselben Quelle vorgenommene Revakzination ein völlig negatives Resultat, während sich die Erstimpfung eines Kindes wirksam erwies. Bisweilen mag Unempfänglichkeit der Impflinge dem Misserfolg zu Grunde gelegen haben, dass dies jedoch nicht immer der Fall war, beweist unter Anderem die vorher erwähnte Beobachtung aus

[1]) Ueber die Errichtung und den Geschäftsbetrieb des Königl. Bayerischen Central-Impfinstituts München. Dr. M. Reiter, München 1874.

[2]) Nachdem im Königreich Sachsen seit dem Jahre 1869 Lymph-Regenerationsanstalten eingerichtet worden waren (Fünfter Jahresbericht des etc. über das Medizinalwesen im Königreich Sachsen auf die Jahre 1870 und 1871. Dresden 1874, S. 69), ist es wahrscheinlich, dass ausser im Bayerischen auch im Sächsischen Kontingent regenerirte Kinderlymphe Verwendung gefunden hat.

[1]) Beiläufig sei hier erwähnt, dass auch über die konservirte Regenerationslymphe, welche aus dem Impfinstitut zu München versandt wurde, von einzelnen Lazarethen in gleich ungünstigem Sinne berichtet wurde, so von dem 6. und 9. Bayerischen Aufnahms-Feldspital.

Ennery (1. Feldlazareth VII. Armeekorps) über die erfolgreichen Nachimpfungen mit Revakzinationslymphe.

Ob das mangelhafte Ergebniss auf zu hohe Grade der Verdünnung oder zu lange Aufbewahrung der Glyzerinlymphe zu beziehen war, liess sich nicht ermitteln. Sicher ist, dass im Gegensatz zu den Mittheilungen über die konservirte Glyzerinlymphe, um welche es sich bei den Versendungen nach dem Felde und im Inlande handelte, die Urtheile über die frisch an Ort und Stelle bereitete und in Gebrauch gezogene durchweg günstiger lauteten. Selbst bei Verdünnungen von 1:5 und 1:10, wie sie z. B. in Schwerin und Alt-Damm Anwendung fanden, liess sich noch ein relativ zufriedenstellendes Resultat konstatiren: an letztgenanntem Ort wurden noch 33 % vollkommene Impferfolge erzielt.

Die Feldzugserfahrungen über die Wirkung der Glyzerinlymphe gaben den Ausschlag in einer Frage, welche seit dem Jahre 1866 in den ärztlichen Kreisen der Preussischen Armee ventilirt wurde, und deren Ergebniss hier zu fixiren durch die Wichtigkeit des Gegenstandes und seine Beziehungen zum Feldzuge gerechtfertigt erscheinen dürfte.

Mit einem an den Preussischen Kriegsminister gerichteten Schreiben vom 28. März 1866 hatte der Direktor der Schutzblattern-Impfanstalt zu Berlin, Geheimer Medizinalrath Dr. Müller, seine Abhandlung über die Bereitung der Glyzerinlymphe lediglich zu dem Zwecke übersandt, um durch Verbreitung dieses Verfahrens dem Lymphmangel zu begegnen, welcher sich bei der Rekrutenimpfung für die Militärärzte zumeist und besonders bei Impfungen im Auslande fühlbar mache. In seiner zweiten Veröffentlichung vom Jahre 1869[1]) brachte er als weiteres Argument für die Einführung der Glyzerinlymphe in der Armee noch die Bedenken zur Geltung, welche er gegen die Revakzinationslymphe hegte, deren die Militärärzte aus Mangel an Kinderlymphe sich zu bedienen genöthigt seien.

Er heisst ihre Anwendung nicht gut, „weil die Schutzpocken Revakzinirter nicht echt, sondern modifizirt sind, und weil eine Verbreitung ansteckender Krankheiten hierbei leicht möglich ist“.

In voller Würdigung des grossen Vortheils, welchen die Müller'sche Methode für erforderlich werdende Massenimpfungen a priori versprach, und um ein Urtheil darüber zu gewinnen, ob der Glyzerinlymphe an sich ein Vorzug vor anderen Lymphsorten, speziell der Revakzinationslymphe, einzuräumen sei, hatte der Chef des Militär-Medizinal-Wesens der Preussischen Armee durch Verfügung vom 24. April 1866 an sämmtliche Generalärzte das Müller'sche Verfahren bekannt gegeben und Versuche seitens der Militärärzte der einzelnen Korpsbezirke angeordnet, über deren Ergebniss bei Einsendung der Revakzinationsübersichten pro 1866 zu berichten sei. Die daraufhin einlaufenden Berichte waren, weil die ihnen zu Grunde liegende Prüfung von verschiedenen Gesichtspunkten ausging, zur Erlangung eines endgiltigen Urtheils noch nicht geeignet, weshalb durch Verfügung vom 31. Juli 1868 veranlasst wurde, dass in einer Reihe näher bezeichneter, grösserer Garnisonen jeden Armeekorps durch einen bestimmten Obermilitärarzt Versuche an einer möglichst grossen Zahl von Mannschaften in gleichmässiger[1]) Weise angestellt wurden.

[1]) Ueber Pockenimpfung und über die Bedeutung der Glyzerinlymphe für die öffentliche Gesundheitspflege von Dr. E. Müller, Geh. Medizinalrath etc. Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin. N. F. XI. Heft 1.

[1]) Folgende Versuchsreihen waren vorgesehen:

I. Impfung mit frischer reiner Kinderlymphe.

Bei denjenigen Individuen, bei welchen die erste Impfung erfolglos bleibt, wird die Nachimpfung ebenfalls mit reiner Kinderlymphe bewirkt; bleiben auch erste Nachimpfungen ohne Erfolg, so wird die zweite Nachimpfung ebenfalls mit reiner Kinderlymphe angestellt. — Von den erzielten Revakzinationspusteln wird Revakzinationslymphe entnommen und in Lymphröhrchen gefüllt. Zum Theil wird dieselbe rein aufbewahrt, zum Theil vor der Aufbewahrung mit Glyzerin in verschiedenen Verhältnissen gemischt (1:1 — 1:2 . . 1:10 u. s. f.) und ebenfalls verwahrt, um zu späteren Experimenten verwandt zu werden.

II. Impfung mit aufbewahrter, reiner Kinderlymphe, von welcher die Zeit der Aufbewahrung bekannt ist.

Die event. nothwendig werdenden ersten und zweiten Nachimpfungen werden mit eben solcher Lymphe bewirkt; die dann noch vorhandenen, ohne Erfolg geimpften und nachgeimpften Individuen werden mit frischer Kinderlymphe revakzinirt.

Mit der aus den mit aufbewahrter Kinderlymphe erzielten Revakzinationspusteln entnommenen Lymphe wird in gleicher Weise, wie ad 1 angegeben, verfahren.

III. Impfung mit reiner frischer Kinderlymphe, welche im Moment der Impfung in verschiedenen Verhältnissen mit reinem Glyzerin vermischt wird.

Bezüglich der Nachimpfungen und der Aufbewahrung der erzielten Revakzinationslymphe siehe ad II.

IV. Impfung mit aufbewahrter reiner Kinderlymphe, deren Alter bekannt ist, und welche im Moment der Impfung in verschiedenen Verhältnissen mit reinem Glyzerin vermischt wird.

Nachimpfungen, Aufbewahrung der Revakzinationslymphe siehe ad II.

V. Impfung mit aufbewahrter Glyzerinlymphe, deren Alter und Verdünnungsgrad bekannt und vom hiesigen Impfinstitut zu erbitten ist.

Nachimpfungen, Aufbewahrung der Revakzinationslymphe siehe ad II.

Zur ferneren allgemeinen Beachtung war vorgeschrieben, dass für jede der vorerwähnten Gruppen eine möglichst gleiche Zahl von Impflingen heranzuziehen, und dass wiederum innerhalb der einzelnen Gruppen möglichst gleiche Zahlen von Leuten mit 8, 10, 12 u. s. f. Impfstichen zu versehen seien.

Die Verwendung chemisch reinen Glyzerins und die Nothwendigkeit inniger Mischung des Glyzerins mit der Lymphe wurde betont und für die Mischungsversuche von Lymphe mit Glyzerin und Wasser als Endziel die Ermittelung derjenigen Verdünnungsgrade bezeichnet, bei denen noch auf Erfolg gerechnet werden könne.

Für die Berichterstattung war eine den Versuchsreihen entsprechende Form angeordnet.

Die Versuche erstreckten sich auf die Impfperioden von 1868/69 bis 1871/72 und somit auf eine sehr bedeutende Anzahl von Mannschaften. Das Ergebniss, wesentlich basirend auf den reichen Erfahrungen aus der umfassenden Impfthätigkeit während des Feldzugs, lässt sich in Folgendem zusammenfassen:

1) Die Glyzerinlymphe hat für die Militär-Revakzinationen keinen Vorzug vor der frischen Kinderlymphe und vor der Revakzinationslymphe, welche von Arm zu Arm verwandt wird. Nur in relativ seltenen Fällen wurde sie diesen beiden Lymphsorten gleich-, in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle nachgestellt. Bei Erstimpfungen von Kindern scheint sie sicherer zu wirken als bei Revakzinationen.

2) Die Glyzerinlymphe, auch die frische, erzielt nach den Beobachtungen vieler Militärärzte nicht selten weniger zahlreiche und weniger vollkommene Pusteln als die frische Kinder- bezw. Revakzinationslymphe; bestimmt trifft dies zu für die steigenden Grade der Verdünnung, abgesehen davon, dass mit letzterer auch die Zahl der absoluten Misserfolge zunimmt. Diese erhalten dadurch die rechte Beleuchtung, dass Nachimpfungen mit frischer Kinderlymphe vielfach vollkommene Erfolge erzielten.

3) Die aufbewahrte Kinderlymphe verliert schon nach relativ kurzer Zeit an Wirksamkeit.

4) Das Glyzerin übt keinen konservirenden Einfluss auf die Wirksamkeit aufzubewahrender Kinderlymphe; wenigstens hat sich schon nach dreimonatlicher Aufbewahrung Glyzerinlymphe — auch in mässiger Verdünnung — mehr oder weniger unwirksam erwiesen.

5) Bis zu welchem Grade die Verdünnung frischer Kinderlymphe mit Glyzerin stattfinden kann, ohne ihre Wirksamkeit aufzuheben, ist mit Sicherheit durch die Versuche nicht entschieden. Ein Mischungsverhältniss von 1 : 3 scheint unter allen Umständen noch zu genügen, nach einigen Berichterstattern noch 1 : 9, ja 1 : 10.

6) Für die Verdünnung empfiehlt sich Aqua destillata und chemisch reines Glyzerin zu gleichen Theilen. Ein möglichst inniges Mischen der verdünnten Lymphe vor dem Gebrauch ist nöthig. An Stelle des von Müller für das Mischen empfohlenen Haarpinsels verdient ein Glasstäbchen den Vorzug.

Nichts hatte somit die grössere oder sicherere Wirkung der Glyzerinlymphe vor der Revakzinationslymphe erwiesen und für die Armee die Nothwendigkeit dargethan, vom Standpunkte des Impferfolgs auf letztere zu Gunsten jener zu verzichten.

Vorausgesetzt wird dabei, dass nur regelmässig entwickelte und nicht modifizirte oder rudimentäre Revakzinationspusteln, wie sie sich, unabhängig von der zu ihrer Erzeugung verwandten Lymphsorte (frische Kinder-, Glyzerin-, Revakzinations-, animale Lymphe) und trotz sorgsamster Impftechnik nicht selten bei Wiedergeimpften vorfinden, in Gebrauch gezogen werden.

Ganz auf dem Boden der durch die vorerwähnten Untersuchungen in der Preussischen Armee gewonnenen Anschauungen steht Bohn (l. c. S. 245), gestützt auf eigene Beobachtung wie auf die Erfahrungen Heim's, welcher schon im Anfang der 30er Jahre die auch von anderen Württembergischen Aerzten geprüfte und bestätigte Behauptung aufstellen konnte, dass die aus echten Revakzinationspusteln gewonnene Lymphe für die Weiterimpfung der aus guten Kinderpocken stammenden durchaus gleichkomme, letztere sogar noch übertreffen könne.[1])

Anthony gelangte neuerdings auf Grund eingehender Studien bei der Impfung Französischer Truppen ebenfalls zu dem Resultat, dass die Revakzinationslymphe der Kinderlymphe nicht nachzustellen war, sondern zum Theil sogar bessere Resultate lieferte.[2])

Die neueste Impfinstruktion der Französischen Armee empfiehlt als Impfstoff für die Militärimpfungen frische Kinderlymphe, Lymphe von Erstlingsimpfungen Erwachsener, Revakzinationslymphe und in vierter Stelle animale Lymphe.[3])

Dem gegenüber soll nicht unerwähnt bleiben, dass heute wie früher Stimmen gegen die Revakzinationslymphe laut werden. Warlomont hat sich erst ganz vor Kurzem dahin ausgesprochen, dass die Lymphe Revakzinirter zwar im Falle der Noth ausnahmsweise bei nie geimpften Individuen Anwendung finden könne, dass es aber nicht zulässig sei, auf sie zu Revakzinationszwecken zu rechnen oder ihr irgend welche Sicherheit beizumessen.[4])

Die von Müller betonte Gefahr der Uebertragung ansteckender Krankheiten, welche bei der Impfung mit Revakzinationslymphe von Arm zu Arm besonders nahe liegen sollte, fand durch die Thatsachen ebensowenig Bestätigung wie der vorerwähnte Einwand, welchen er gegen diese Lymphsorte erhob. Wenn irgend eine Zeit geeignet schien, die im Allgemeinen vorgeschriebene und im Frieden stets geübte Vorsicht in der Wahl der Stamm-Impflinge nicht in vollem Umfange zur Geltung kommen zu lassen, so war es die Periode der Massen-Impfungen des jungen Ersatzes und der Kriegsgefangenen in Deutschland 1870/71.

Von keiner Seite sind Mittheilungen über eine Verpflanzung dyskrasischer Krankheiten auf dem Wege der Impfung bekannt geworden. Lokalaffek-

1) „Resultate der Revakzination in dem Königlich Württembergischen Militär in den Jahren 1833, 1834 und 1835." (Abdruck von Prof. Heim's amtlichen Jahresberichten in dem medizinischen Korrespondenzblatt des Württemberg. ärztlichen Vereins. Ludwigsburg 1836.) — Auch Reiter hat über die Brauchbarkeit der Revakzinationslymphe ähnliche Erfahrungen zu verzeichnen (vergl. Beilage 29: Direktiven).

2) Recueil de mémoires de médecine, de chirurgie et de pharmacie militaires. Jahrgang 1879 S. 621, 1880 S. 257 und 1881 S. 271.

3) Journal militaire officiel No. 8, Jahrg. 1883: Note ministérielle portant instruction pour l'exécution des vaccinations et revaccinations dans l'armée. Paris, le 27 Janvier 1883.

4) Warlomont, Traité de la vaccine et de la vaccination humaine et animale. Paris, Brüssel 1883, S. 294.

tionen in Form partieller Entzündungen der Haut in der Umgebung der Impfstelle, sekundärer Drüsenentzündungen wurden genau wie bei der Anwendung von Glyzerin-, reiner Kinder- und animaler Lymphe beobachtet; so erkrankten 8 Mannschaften des Ersatz-Bataillons Regiments No. 47 an Entzündungen im Bereich des Oberarms ohne erweislichen Grund, jedoch auch ohne Hinterlassung irgend welchen Nachtheils.

Ob Lungentuberkulose durch die Lymphe oder durch die Impfung Verbreitung finden könne, bedarf doch noch sehr des Beweises. Dass Syphilis durch die Impfung von Arm zu Arm übertragbar sei, ist dagegen nicht mehr zu bezweifeln, wenn es auch nicht feststeht, ob ein integrirender Bestandtheil der Impfpustel und welcher als Träger des syphilitischen Giftes anzusehen ist. Dass er in der klaren, zur vorgeschriebenen Zeit (nicht nach dem 7. oder 8. Tage) entnommenen Lymphe nicht zu suchen ist, dürfte nach Bohn's,[1]) auf experimentelle Untersuchungen gestützter Auffassung wahrscheinlich sein und die Annahme rechtfertigen, dass sich die Ueberimpfung dieser Krankheit bei jeder Methode vermeiden lässt. Dies bestätigen auch die reichen Erfahrungen der Militär-Impfpraxis, welche, den Feldzug mit umfassend und theilweise über Dezennien sich erstreckend, in den von der Militär-Medizinal-Abtheilung des Preussischen Kriegsministeriums eingeforderten[2]) Berichten sämmtlicher Militärärzte im Jahre 1882 ihren Ausdruck fanden. Aus allen konnten nicht mehr als insgesammt 78 Fälle ernsterer Gesundheitsstörungen nach der Impfung mit 1 Todesfall zusammengestellt werden. Selbst wenn man annimmt, dass diese Erkrankungen nur den letzten 10 Jahren zufallen — thatsächlich reicht eine grosse Zahl von Berichten über diesen Zeitraum hinaus —, so kommen auf je 100 000 der in demselben revakzinirten Soldaten 6 Kranke und auf 1 200 000 Wiedergeimpfter 1 Todter. Die beobachteten Krankheiten waren solcher Art, dass sie theils vermieden, theils mit dem Impfen nicht direkt in Beziehung gebracht werden konnten, wie dies auch für den tödtlich verlaufenen Fall von Blutvergiftung gilt, welche Komplikation anerkanntermaassen auch nach der geringfügigsten anderen Verletzung eintreten kann.

Gleich günstig wie aus der Preussischen Armee lauteten die Berichte aus dem XII. (Königlich Sächsischen) Armeekorps und dem Bayerischen Kontingent; von letzterem, welches ebenfalls über einen langen Zeitraum sich erstreckende Erfahrungen aufzuweisen hat, konnte mitgetheilt werden, dass Uebertragung von Syphilis und anderen dyskrasischen Krankheiten durch die Impfung niemals bewirkt wurde.

Die theoretischen Bedenken Müller's, welche er 1869 gegen die Revakzinationslymphe geltend machte, hatten also auch nach dieser Richtung durch die Beobachtungen

[1]) Bohn, l. c. S. 332.
[2]) Verfügung vom 17. Dezember 1881.

im Feldzuge und in der vorangegangenen wie folgenden Zeit sich als begründet nicht erwiesen.

Im Jahre 1872 wurden die Versuche mit Glyzerinlymphe abgeschlossen. Für das Heer lag keine Veranlassung vor, seine bisherigen Lymphquellen aufzugeben; die Anwendung der Glyzerinlymphe wurde vielmehr dem Ermessen der Impfärzte anheimgestellt.[1])

Entsprachen die Prüfungen der Glyzerinlymphe in ihrem Resultat zwar den hochgehenden Erwartungen nicht, welche sich hinsichtlich der Vervielfältigung des Impfstoffs durch Verdünnung mit Glyzerin und der Konservirbarkeit der so gewonnenen Lymphe an die ersten Veröffentlichungen hierüber geknüpft hatten, und war der letzteren ein Vorzug vor den beim Militär bisher gebrauchten Lymphsorten für gewöhnlich nicht beizumessen, so durfte sie doch nach einer Richtung als eine werthvolle Bereicherung des Impfschatzes und als ein Fortschritt im Impfwesen begrüsst werden, für Verhältnisse nämlich, wie sie in ihrer ganzen Bedeutung erst der Feldzug 1870/71 kennen lehrte: wenn es galt, drohender Infektionsgefahr bei rapide hereinbrechenden Blatternepidemien und bei grosser Anhäufung von Impfbedürftigen durch sofortige und umfangreiche Massenimpfungen zu begegnen. Reichliche und schleunige Beschaffung von Lymphe ist hierbei das erste und dringendste Erforderniss, dem durch das im Frieden geübte Fortimpfen von Mann zu Mann nicht immer hinreichend schnell und sicher genügt werden kann,[2]) dem zu entsprechen aber die Bereitung der Glyzerinlymphe ein bei richtiger Handhabung zweckmässiges Hilfsmittel bot, welchem seine Erfolge nicht abzusprechen waren.[3]) Leider war seine Anwendung zur Zeit des Feldzugs noch zu wenig geübt, um überall, wo es angängig und angezeigt war, hinreichend ausgenutzt zu werden.

Seitens der Militär-Medizinal-Abtheilung des Preussischen Kriegsministeriums wurde geeigneten Orts die Benutzung der Glyzerinlymphe zur Bestreitung der Impfanforderungen schon frühzeitig empfohlen. So wird in einer Verfügung an den Provinzial-Generalarzt des IV. Armeekorps vom 23. Oktober 1870 die Impfung der Kriegsgefangenen in Torgau, welche bisher aus Mangel an Lymphe nicht hatte stattfinden können (vergl. Anmerkung 6 zu S. 60 des 3. Abschnitts), angeordnet unter Hinweis darauf, dass ihre Ausführung unter Zuhilfenahme der Glyzerinlymphe

[1]) Verfügung der Militär-Medizinal-Abtheilung des Preussischen Kriegsministeriums vom 18. Oktober 1872 an sämmtliche Generalärzte: „Nach den namentlich während des letzten Feldzugs über die Wirkungen der Glyzerinlymphe gemachten Erfahrungen erscheint die weitere Fortführung der etc. angeordneten Impfversuche nicht mehr geboten. Euer etc. werden demgemäss ergebenst ersucht, die Militärärzte etc. anzuweisen, dass nach Einstellung der diesjährigen Ersatzmannschaften das Impfgeschäft — unter eventueller Benutzung der Glyzerinlymphe — ungesäumt aufgenommen werde“ etc.
[2]) Vergl. S. 61 dieses Bandes.
[3]) Vergl. S. 61 bis 63 dieses Bandes.

nach den anderwärts mit letzterer gemachten Erfahrungen Schwierigkeiten nicht unterliegen werde.

Unbeschränkt in seiner Leistungsfähigkeit war, wie erwähnt, auch dieses Mittel nicht.

Ob es der animalen Lymphe vorbehalten sein wird, dasselbe mit noch besserem Erfolge zu ersetzen, lässt sich auch heute noch nicht ganz übersehen. Während des Feldzugs befand sich die Gewinnung und Verwendung der animalen Lymphe in einem so frühen Stadium der Entwickelung, dass sie für diesen Zweck nicht in Betracht kommen konnte.

Inzwischen hat die Technik in der Erschliessung und Anwendung sowie in der Erzielung grösserer Haft- und Dauerfähigkeit derselben erhebliche Fortschritte gemacht, welche die Hoffnung auf die Erlangung eines zuverlässigen Impfstoffs in ihr erwecken und Aussichten auf einen bei geeigneter Organisation der Lymphbeschaffung nahezu unbegrenzten Lymphreichthum eröffnen.

Pfeiffer konnte im Jahre 1882 berichten, dass mittels Flächenimpfungen von jedem der im August 1882 geimpften Kälber die erforderliche (Retro-) Vakzine zu mindestens 600 Impfungen erzielt wurde.[1]

Pissin produzirte im Jahre 1882 mit 18 Impfkälbern Lymphe zu 12 679 Impfungen, was einem Durchschnittsertrage von 704 für jedes Thier entspricht. Die Dauerfähigkeit der von ihm konservirten Lymphe erstreckte sich mit Sicherheit auf 12 Wochen. Der Impferfolg betrug bei Erstimpfungen 98.1 %, bei Wiederimpfungen 91.3 %.[2] Die von Pfeiffer mitgetheilten Resultate waren ähnliche und stehen wie die Pissinschen den mit humanisirter Lymphe erzielten nicht nach.

In der Armee sind Versuche mit animaler Lymphe seit dem Feldzuge nur mehr vereinzelt vorgenommen worden zum Theil mit Pissin'scher Glyzerinlymphe, worüber der Statistische Sanitätsbericht für das Rapportjahr 1881/82 (S. 8) kurz Mittheilung macht, in etwas grösserem Umfange und unter methodischer Prüfung des Impfresultats in der 25. (Grossherzogl. Hessischen) Division mit dem von Reissner eingeführten Vakzinepulver, welches in der Herbstversammlung des Vereins der Aerzte des Regierungsbezirks Magdeburg (1883) von Hager warm empfohlen wurde (Berliner klin. Wochenschrift, Jahrg. 1883, No. 48 und 49).

Es ist hier nicht der Ort, des Ausführlicheren auf die Erfahrungen einzugehen, welche von den Aerzten der 25. (Grossherzogl. Hessischen) Division in den Impfperioden 1882/83 und 1883/84, während deren das qu. Pulver für den ersten Impfgang als ausschliessliches Impfmaterial Anwendung fand, gemacht wurden.

Nur in aller Kürze seien die wichtigsten Punkte aus den bei der Militär-Medizinal-Abtheilung hierüber eingegangenen Berichten der betreffenden Militärärzte dieses Truppenverbandes und des Korps-Generalarztes XI. Armeekorps zusammengestellt.

Als zweckmässigste Impfmethode wird der Schnitt empfohlen, der möglichst flach und ohne Blutung anzulegen ist; er ist dem Stich vorzuziehen, weil die durch letzteren unter die Haut gebrachten festen und flüssigen Theile des Impfstoffs als fremde Körper wirken können und der Impferfolg sich bei Stich auf nur 40 %, bei Schnitt dagegen auf 60 % belief. (Oberstabsarzt Weichel.) Die Schabemethode wurde weder beim Militär noch im Impfinstitut Darmstadt versucht.

Das in seinem Aussehen dem Tanninpulver ähnliche Vakzinepulver, welches vor seiner Verwendung in einem Exsiccator aufzubewahren ist, wird beim Gebrauch in einer kleinen Schale (Uhrglas) mit etwa der gleichen Quantität Wasser oder bei länger dauernden Impfungen mit derselben Menge Wasser und Glyzerin zu gleichen Theilen gemischt und zu einem Brei verrieben. Nach etwa 10 Minuten ist derselbe zum Abimpfen brauchbar. Für jeden Impfling kommt ein Quantum von der Grösse eines Stecknadelkopfes, das in die flachen Schnitte eingerieben wird, zur Verwendung.

Der Impferfolg schwankte nach dem ersten Impfgang zwischen 20.7 und 84.5 %; die Differenz findet zum Theil gewiss in der nicht gleichmässigen Beherrschung der Impftechnik ihre Erklärung. Impfärzte, welche mit der Methode vertraut sind, sollen bei Revakzinationen durchschnittlich 80 % Erfolge aufzuweisen haben. Das Durchschnittsergebniss bei den Militär-Revakzinationen war 60.8 %, wohlbemerkt ohne Einrechnung des bei Nachimpfungen erzielten Resultats. Da für letztere ausser dem Reissner'schen Vakzinepulver auch animale Glyzerin- sowie humanisirte Revakzinationslymphe zur Anwendung kam, so ist das höhere Gesammtergebniss für die Schätzung der Wirksamkeit des Reissner'schen Pulvers nicht voll verwerthbar.

Die Dauerfähigkeit desselben wurde in einzelnen Fällen bis zu 4 Monaten festgestellt; für Erstimpfungen gilt es als sicher, dass das unter den vorgeschriebenen Kautelen aufbewahrte Pulver noch nach mehreren Monaten brauchbar ist; für Massen- und Wiederimpfungen empfiehlt sich jedoch die Benutzung frischeren (nicht über 14 Tage alten) Pulvers.

Eigentliche Impfkrankheiten sind bei den ziemlich zahlreichen Revakzinationen mit diesem Impfstoff in keinem Falle beobachtet worden. Bei einer kleinen Anzahl von Mannschaften machten leichtere Entzündungen des Arms eine zeitweise Dispensation vom Dienst nothwendig; bei einem Revakzinirten trat eine Lymphangitis auf, bei einem andern nach Reiben und Scheuern ein Geschwür an der Impfstelle. In beiden Fällen erfolgte Heilung nach kurzer Lazarethbehandlung und ohne Nachtheile.

Die Kosten dieses Impfverfahrens richten sich nach der Ausbeute an Impfpulver, welche von dem einzelnen Impfkalbe erzielt und nach den vorliegenden Berichten als sehr wechselnd bezeichnet wird. Nach Reissner sollen von dem Impfmaterial eines Impfthieres bis gegen 1000, nach Oberstabsarzt Weichel im Durchschnitt 500, nach Stabsarzt Duesterberg 400 Mann revakzinirt werden können. In letzterem Falle würde sich, da der Kostenaufwand für ein Impfkalb (Miethe, Verpflegung, Impfprozedur) auf 36 Mark berechnet wird, der Impfstoff für je 100 Mann auf 9 bis 10 Mark belaufen.

Aus dem Bericht des Korps-Generalarztes XI. Armeekorps geht hervor, dass nach dem Urtheil der Mehrzahl der Grossherzoglich Hessischen Militärärzte das Impfverfahren mit dem Reissner'schen Vakzinepulver vom Gesichtspunkt des Impferfolgs den Vorzug vor dem bisher üblichen mit humanisirter Kinder- bezw. Revakzinationslymphe bis jetzt nicht beanspruchen kann, und was wir aus den Veröffentlichungen Vaillard's über die Resultate ersehen, welche in der seitens der Französischen Militärverwaltung eingerichteten Station für animale Impfung im Val de Grâce erzielt wurden,[1] darf als Bestätigung dieser

[1] Ueber die Rückimpfung auf Kühe und Kälber und die Technik dieser Impfmethode. Jahrbuch für Kinderheilkunde. N. F. XIX.

[2] Statistischer Bericht über die Wirksamkeit und die Erfolge des Impfinstituts für animale Vakzination im Jahre 1882 von Dr. Pissin. Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin etc. von Dr. Eulenberg. N. F. XXXVIII. Bd., S. 300.

[1] Rapport sur le service de la vaccination animale etc. par M. Vaillard, médecin-major 2 cl., professeur aggrégé à l'École du Val de Grâce. — Archives de médecine et de pharmacie militaires. Jahrgang 1884. 4. Band, No. 16 und 17.

Auffassung gelten, wenn auch zu bemerken ist, dass weder die Versuche in der Französischen Armee noch die im Bereich der Deutschen angestellten bei der relativen Neuheit des Verfahrens und der noch kurzen Versuchszeit (in Frankreich seit Ende des Jahres 1883) als abschliessend zu betrachten sind.

Es ist auch nicht die Frage des höheren Impferfolgs, welche es angezeigt erscheinen liess, im Anschluss an die Erörterung über das Impfwesen vor dem Kriege 1870/71 und während desselben auf die damals im Heere noch nicht geübte animale Vakzination einzugehen. Die Anregung hierzu boten die Erfahrungen über den Lymphmangel, welche während des Feldzugs in der Zeit der Massenimpfungen gemacht wurden, und welche die Bereitung der humanisirten Glyzerinlymphe als Bereicherung des Impfschatzes begrüssen liessen, in noch höherem Grade aber die Aufmerksamkeit auf die animale Vakzination zu lenken geeignet sind, entsprechend der grösseren Produktivität dieses Verfahrens im Allgemeinen und der Schnelligkeit, mit welcher sich die ergiebigsten Lymphquellen durch dasselbe erschliessen lassen.

Auf diesem Gebiet liegt die Bedeutung, welche die animale Vakzination u. A. auch für militärische Verhältnisse erlangen kann, und indem sie es einerseits durch den gebotenen Lymphreichthum ermöglicht, die Impfung schnell auf grosse Massen Impfbedürftiger, wie sie jede kriegerische Verwickelung von Neuem bedingen kann, auszudehnen, trägt sie zugleich zur Sicherung der Impfwirkung im Einzelfalle und in weiterer Folge des Impfschutzes im Ganzen bei, wie sich ebenfalls aus Beobachtungen während des Feldzugs schliessen lässt.

Wenn nach erfolgloser Revakzination die von demselben Arzt unter Beobachtung derselben Impftechnik und mit demselben Impfstoff baldigst ausgeführte Nachimpfung sich wirksam erwies, so erscheint die Annahme berechtigt, dass auf den ersten Misserfolg die allzu sparsame Verwendung[1]) des Impfstoffs, wie sie sich leicht genug als die unwillkürliche Folge bestehenden Lymphmangels ergeben kann, nicht ohne Einfluss war. Die Gewährleistung ausreichenden Impfstoffs wird dieser Gefahr für den Impfschutz des Einzelnen und der Truppe am besten zu begegnen vermögen.

Variola neben Vakzine.

Unter den Beobachtungen, welche sich an die Revakzinationen während der Feldzugsperiode knüpfen, verdient wegen der nahen Beziehung zu der später zu erörternden Frage der Schutzkraft der Impfung besondere Erwähnung das Hinzutreten der Variola zur Vakzine, ein Vorkommniss, welches seit den frühesten Zeiten der Vakzination und Revakzination bekannt und studirt war, gleichwohl aber noch heute wie damals zu Missdeutungen Veranlassung giebt. Bereits in einem vom 12. Juni 1806 datirten Bericht der Société centrale[2]) finden wir es ausführlich besprochen, Lohmeyer[3]) erwähnt es unter den ersten Mittheilungen über die mit der Revakzination in der Preussischen Armee gemachten Erfahrungen, und seitdem liegen aus den Zeiten von Blatternepidemien mehr oder weniger zahlreiche Beobachtungen darüber vor, so z. B. aus Breslau im Jahre 1864 gelegentlich der Impfung des neu eingestellten Ersatzes während einer epidemischen Verbreitung der Pocken in der Stadt. Im Jahre 1870/71 finden wir entsprechende Angaben in Berichten aus Cöslin, Frankfurt a. O. und Frankfurt a. M., Düsseldorf, Weissenfels. In Frankreich scheint es während der Epidemie von 1869/71 keine ganz seltene Erscheinung gewesen zu sein; Colin[1]) und Delpech[2]) machen hierüber Mittheilung und berühren zugleich die Vorurtheile, welche damit verbunden sind: danach soll zu Zeiten von Epidemien die Vakzination vor dem Ausbruch der Blattern nicht nur nicht schützen, sondern denselben sogar begünstigen.

In den Impflisten[3]) der Preussischen Armee aus den Zeiten der Blatternepidemie von 1870 bis 1872 sind folgende Fälle von gleichzeitigem Auftreten der Vakzine und Variola verzeichnet. (Tabelle siehe nächste Seite.)

Im Ganzen sind dies 26 Fälle, ausserdem liessen sich aus anderen, der Feldzugsperiode entstammenden Berichten noch 2 (in Klammern gesetzte) Erkrankungen ermitteln, von denen die eine einen Französischen Kriegsgefangenen, die andere einen Bayerischen Soldaten betraf.

Zieht man selbst nur diejenigen Armeekorps in Betracht, aus welchen die bezüglichen Angaben stammen (das II., III., VII., IX., XI.), so kommen auf 128 066 Revakzinationen überhaupt bezw. auf 103 522 erfolgreiche Revakzinationen in diesen drei Jahren 26 Blatternerkrankungen, welche während des Bestehens der Vakzinepusteln auftraten; in Prozenten zur Zahl der Revakzinirten sind dies 0.020 bezw. 0.025. Einen fördernden Einfluss der Impfung auf den Blatternausbruch wird man aus diesen Verhältnissziffern schwerlich ableiten können.

Wie aber vereint sich das Auftreten dieser Pocken-Erkrankungen mit der vermeintlichen Schutzkraft der Revakzination, die doch in jedem Falle vorangegangen und auch haftbar gewesen war?

Um diese Frage zu beantworten, ist der Beginn der Blatterneruption nach dem Tage der vorher erfolgten Revakzination notirt worden; leider war eine ziffernmässige Angabe hierüber nicht in allen Fällen möglich, bei 18 fehlt sie, doch lässt sie sich für dieselben ziemlich genau ergänzen. Achtmal nämlich traten die Blattern vor den Impfpusteln, viermal zugleich mit ihnen auf, also bis zum vierten Tage post vaccinationem, fünfmal während des Bestehens der Impfpusteln, das ist etwa bis zum zwölften Tage post vaccinationem. Unsicher ist die Bestimmung „nach Abheilung

[1]) Die neueste Französische Impfinstruktion (vergl. Anmerkung 3 zu S. 64) legt deshalb besonderen Werth auf die möglichst häufige Speisung des Impfinstruments mit Lymphe (à chaque piqûre ou après deux piqûres ou plus).

[2]) Séance générale de la société centrale établie pour l'extinction de la petite verole en France par la propagation de la vaccine, tenue le 12 Juin 1806; S. 37.

[3]) Resultate der Revakzination in der Armee vom Jahre 1833. — Medizinische Zeitung; Berlin, 3. Jahrg. (1834) No. 25.

[1]) Colin, l. c. S. 98.

[2]) Delpech, l. c. S. 11.

[3]) Die Impflisten enthalten eine besondere Rubrik für Eintragung von Blatternerkrankungen bei Leuten, welche mit Erfolg revakzinirt waren.

der Vakzinepusteln“ in einem Fall, sie kann den Eintritt der Schorfbildung wie das Abfallen der Schorfe im Auge gehabt haben.

Der Tag der Blatterneruption selbst entspricht in dem von der Infektion an berechneten Krankheitsprozess, nachdem das 11- bis 13tägige Inkubations- und das etwa 3tägige Prodromalstadium vorangegangen ist, dem 14. bis 17. Tage post infectionem. Daraus geht hervor, dass in allen den vorher erwähnten Fällen, in denen die Pockeneruption innerhalb der ersten 12 Tage nach der Impfung auftrat, die Infektion bereits erfolgt war, ehe überhaupt die Impfung stattgefunden hatte.

Durch Versuche aus einer Zeitperiode, in welcher die Variola-Inokulation und die in Aufnahme kommende Vakzination neben einander geübt wurden, weiss man aber auch,[1]) dass die Impfung nicht von dem Augenblick ihrer Vornahme an Schutzkraft erlangt, dass vielmehr die Inokulation der Variola in den ersten fünf Tagen nach der Vakzination einen Blatternausbruch zur Folge hatte, und dass erst vom sechsten Tage an, nach Einigen noch etwas

[1]) Warlomont berichtet über entsprechende Versuche Mongenot's im Hôpital des enfants malades zu Paris aus dem Jahre 1803, Bohn (S. 263) über Experimente Sacco's und mehrerer Anderer.

Jahrgang 1870–72 Armeekorps	Bezeichnung des Tages nach der (erfolgreichen) Impfung, an welchem die Blattern ausbrachen: 1.	4.	5.	6.	8.	9.	14.	Sonstige Bestimmung	Form der Erkrankung: Variola	Variolois	Varicellen	Davon starben	Bemerkungen
II.	—	—	—	—	—	—	—	2 — unmittelbar nach der Impfung	—	2	—	—	
	—	—	—	—	—	—	—	5 — kurz nach erfolgter Impfung	—	5	—	—	
	—	—	—	—	—	—	—	2 — Vakzine- und Blatternpusteln entwickelten sich gleichzeitig	—	2	—	—	
	—	—	—	—	—	—	—	3 — während die Vakzinepusteln in voller Blüthe standen	—	3	—	—	
	—	—	—	—	—	—	—	1 — bald nach Abheilung der Vakzinepusteln	—	1	—	—	
	1	1	—	—	—	—	—		2	—	—	—	
	—	—	2	—	—	—	—		1	1	—	—	Die Impfstiche entwickelten sich sämmtlich zu, wenn auch unvollkommenen, Pusteln.
III.	—	—	—	1	—	1	—		2	—	—	1	Es starb der am 6. Tage nach der Impfung erkrankte, früher nie geimpfte Mann.
[IV.	—	—	—	—	—	—	—	1 — unmittelbar nach der Revakzination	—	1	—	—	Französischer Kriegsgefangener.]
VII.	—	—	—	—	—	1	—	1* — während des Bestehens der Vakzinepusteln	—	1	*1	—	
	—	—	—	—	1	—	—		1	—	—	1	
IX.	—	—	—	—	1	—	—		—	1	—	—	
XI.	—	—	—	—	—	—	—	2 — die Impfpusteln entwickelten sich gleichzeitig mit dem allgemeinen Exanthem	—	2	—	—	Die allgemeine Eruption wurde ebenfalls als Vakzine-Eruption betrachtet, dürfte aber nach ihrem Verlauf als Variolois anzusehen sein.
	—	—	—	—	—	—	1		—	1	—	—	
[Bayern	—	—	—	—	—	—	—	1 — zu den bestehenden Vakzinepusteln	—	—	1	—	]
	1	1	2	1	2	2	1	18, davon 3 — unmittelbar nach der Impfung	6	20	2	2	
	—	—	—	—	—	—	—	5 — kurz „ „ „	—	—	—	—	
	—	—	—	—	—	—	—	4 — gleichzeitig mit den Impfpusteln	—	—	—	—	
	—	—	—	—	—	—	—	5 — während des Bestehens,	—	—	—	—	
	—	—	—	—	—	—	—	1 — nach erfolgter Abheilung der Vakzinepusteln	—	—	—	—	

später, auf den Eintritt des Impfschutzes zu rechnen war. Was vor diesem Termine der Infektion ausgesetzt wird, kann erkranken, was nachher mit dem Kontagium in Berührung kommt, erweist sich immun.

Auf die vorliegende Frage angewandt, würden als Beweis gegen den Impfschutz mithin nur diejenigen Blatternerkrankungen anzusehen sein, in denen die Blattern-Infektion am sechsten Tage nach der Vakzination bezw. später stattgefunden hat, oder mit anderen Worten die Fälle, in denen die Eruption des Blatternexanthems am 20. bis 23. Tage nach der Impfung und darüber hinaus erfolgte. Dies trifft aber erwiesenermaassen für keine der fraglichen Erkrankungen zu.

Vor der Blatterninfektion konnte die Revakzination in diesen Fällen füglich nicht schützen; dass sie auf den Verlauf des Blatternprozesses einen bestimmenden Einfluss nach der guten oder schlechten Seite ausgeübt habe, lässt sich nicht erweisen. Von den 28 Kranken starben 2, d. i. 7.2%; dies übersteigt in etwas das Durchschnittsverhältniss in der Armee während des Feldzugs; ferner litten sechs von den Erkrankten an Variola, mithin $^1/_4$ bis $^1/_5$ der Fälle, auch dies spricht nicht bestimmt für eine Milderung des Krankheitscharakters. Andrerseits lässt sich weder aus diesem noch aus der Mortalitätsziffer eine Erschwerung des Prozesses erkennen, wie sie von Manchen angenommen wird.

Der Verlauf dieser wenigen Fälle, welche einen verallgemeinernden Schluss allerdings kaum gestatten, entspricht am meisten der Hypothese Warlomont's,[1]) dass beide, die Vakzine und die Variola, unabhängig nebeneinander bestehen können und der Einfluss dieses Vorkommnisses auf den Organismus lediglich in der Addition der Einzelwirkungen beider Prozesse zu suchen ist. Diese Unabhängigkeit war bereits frühzeitig festgestellt worden und geht so weit, dass beide Affektionen an demselben Individuum und zu derselben Zeit nicht nur ihren ganz regelmässigen Verlauf nehmen, sondern dass Weiterimpfungen mit der Lymphe einer derselben auf verschiedene Personen immer nur wieder die Vakzine oder die Variola mit ihren charakteristischen Erscheinungen hervorrufen.[2])

Gegen den Impfschutz lassen sich die hierüber lautenden Feldzugsbeobachtungen mithin nicht verwerthen; in wie weit die sonstigen Erfahrungen aus der Kriegsperiode für die Schutzkraft der Impfung sprechen, ist das Ziel der nächsten Erörterungen.

Mehr als acht Dezennien sind seit der Veröffentlichung und praktischen Verwerthung der Jenner-schen Beobachtung über die Wirkung der Kuhpocken-Inokulation verflossen, ohne dass es in dieser Zeit gelungen wäre, eine einheitliche Auffassung über den Werth dieser Maassregel herbeizuführen. Mit der Einführung des Impfgesetzes ist speziell in Deutschland der bis dahin zumeist auf engere Grenzen beschränkte Kampf gegen die Impfung in weitere Kreise gedrungen und mit grosser Heftigkeit aufgenommen worden, welche sich nicht nur gegen den Impfzwang wendet, sondern auch den Nutzen der Impfung direkt in Frage stellt.

Es würde den Zweck dieser Darstellung weit überschreiten, sollten hier auch nur andeutungsweise die Gründe Erwähnung finden, welche wissenschaftliche Forschung und praktische Erfahrung im Laufe nahezu eines Jahrhunderts für den Impfschutz beigebracht haben, von den mit der Beweiskraft des Experiments redenden Versuchen Jenner's und Pearson's an, welche die vergebliche Inokulation des Variolagiftes bei vakzinirten Personen tausendfach konstatirten, bis auf die in die neueste Zeit reichenden Beobachtungen über die Verschiedenheit des Auftretens der Blattern in Ländern und Völkern mit und ohne Impfschutz.[1])

Es kann sich hier lediglich darum handeln, zu prüfen, ob die Impfeinrichtungen den Armeen Deutschlands denjenigen Schutz gewähren, welcher ihnen bisher fast ungetheilt beigemessen wurde, neuerdings aber auch Zweifler gefunden hat, und für diesen Zweck ist in der That keine Gelegenheit günstiger als der Feldzug 1870/71.

Die Geschichte der Armeekrankheiten lässt uns im Stich, wenn es sich um die Beschaffung von Vergleichsdaten über die Blatternverbreitung in der vor- und nachvakzinatorischen Zeit handelt; es fehlen zuverlässige und ausreichende Angaben aus jener Periode, — gewiss nicht deshalb, weil die Blattern in den Heeren nicht existirten — und wir sind, um ein Urtheil über den Einfluss der Impfung zu gewinnen, ausschliesslich auf die Zeit nach Einführung derselben angewiesen.

In dieser Periode aber war es dem Deutsch-Französischen Kriege vorbehalten, den Werth einer Maassregel zu erproben, welche sich zwar in langer Friedensthätigkeit bewährt hatte, die aber — im Wesentlichen aus Rücksicht auf den Krieg[2]) eingeführt — wie die militärischen Institutionen im Allgemeinen erst in den schwierigeren Verhältnissen des Krieges den richtigen Maassstab für ihre Leistungsfähigkeit finden sollte. Wohl hatte sie bereits zwei Feldzüge überdauert, keiner aber hatte sich unter der Herrschaft einer so bösartigen, an Ausdehnung und Heftigkeit in der nachvakzinatorischen Zeit nie erreichten Blatternepidemie abgespielt wie der Deutsch-Französische, und noch niemals sind der Einwirkung einer solchen so zahlreiche und hinsichtlich ihrer Ausrüstung mit dem Schutzmittel der Wiederimpfung zum Theil so verschiedene Heereskörper ausgesetzt gewesen wie gerade während dieses Krieges.

[1]) Warlomont, l. c. S. 320.
[2]) Séance générale de la société centrale etc. le 12 Juin 1806.

[1]) Hirsch giebt in seiner historisch-geographischen Pathologie hierfür mehrfach Beispiele; Warlomont (l. c. S. 2) schildert das elementare Wüthen der Seuche unter den Indianern i. J. 1837; neuerdings hat Dr. Terres die Verheerungen der Blattern unter den bei ihrem Auftreten in ungeheurer Mehrheit ungeimpften Einwohnern von Port au Prince auf Hayti und zugleich die segensreichen Wirkungen beschrieben, welche der Anwendung der Impfung vorbehalten waren. (Revue médicale française et étrangère Jahrg. 1883. No. 3.)
[2]) Vergl. S. 72 dieses Bandes.

Vierter Abschnitt.

Schutzkraft der Impfung.

I. Abhängigkeitsverhältniss zwischen Impfzustand und Blatternausbreitung.

Wenn die Impfung bezw. Wiederimpfung den Truppen durch Herabsetzung der Empfänglichkeit für das Blatternkontagium den Schutz gewährt, welcher ihr beigemessen wird, so muss der Umfang der Blatternerkrankungen unter sonst gleichen Verhältnissen der Infektionsgefahr abhängig sein von dem Impfzustand der Truppe: je besser dieser, um so geringer müssen sich jene gestalten.

Um aus den Erkrankungsziffern der verschiedenen Heereskörper Rückschlüsse ziehen zu können, ob diese Voraussetzung zutrifft, bedarf es zunächst einer genauen Kenntniss des Impfzustandes der Kontingente, welche hierbei in Betracht kommen. Für denselben sind nicht allein die Impfinstitutionen maassgebend, sondern auch Dauer und Art ihrer Handhabung üben einen wesentlichen Einfluss auf die Sicherung, welche der Truppe aus den Impfeinrichtungen erwachsen soll. Eine eingehendere Betrachtung über die Entwickelung der Impfung in den einzelnen Heerestheilen wird deshalb an dieser Stelle erforderlich.

A. Entwickelung des Impfwesens bei den einzelnen Kontingenten der Deutschen Armee.

Die Preussische Armee scheint, nachdem die Vakzination in der Bevölkerung seit 1802 Eingang und seit 1810 allgemeinere Aufnahme gefunden hatte, von Blatternerkrankungen zunächst relativ frei gewesen zu sein.

Auch die Kriegswirren waren von einer erheblicheren Ausdehnung der Pocken wohl nicht begleitet. Dies dürfen wir schliessen aus dem Fehlen aller Angaben über Blattern unter den während der Befreiungskriege in Lazarethen vorherrschenden Krankheiten. So erwähnt die „Geschichte der beiden Provinziallazarethe in der 3. Artillerie-Kaserne und in der Garde-Kaserne zu Berlin etc." die Blattern nicht,[1] und wir können hier als eine, zwar nicht für die Verhältnisse in der Preussischen Armee maassgebende, aber doch für jene, in Deutschland sich abspielende Kriegsperiode bezeichnende Kundgebung noch die preisgekrönte Schrift Wittmann's „Erfahrungen über die Ursachen der ansteckenden Krankheiten belagerter Festungen" anführen, welcher das Vorkommen der Pocken unter solchen Verhältnissen zwar als ein historisch beglaubigtes Ereigniss andeutet, ohne jedoch erkennen zu lassen, dass sie in seinen sich auf die beiden ersten Dezennien dieses Jahrhunderts erstreckenden Beobachtungskreis hineinreichen.[1] Und doch wäre der in dem Napoleonischen Kriege öfter eingeschlossene, von Militär überfüllte Waffenplatz Mainz, in welchem der Autor eigene Erfahrungen sammelte, der günstigste Boden für die Ausbreitung einer so ungemein kontagiösen Krankheit wie die Blattern gewesen, wenn sie eben in jener Zeit unter der Bevölkerung und in den Heereskörpern hätte ausreichend Nahrung finden und Wurzel fassen können. Aber sowohl in Frankreich, zu dessen Besitzstand Mainz längere Zeit gehörte, wie in Deutschland gingen in jener Periode unter der um sich greifenden Vakzination und im Wesentlichen wohl auch in Folge derselben die Pocken immer mehr zurück. Auf jenes wird später noch Bezug genommen werden, für dieses sei hier als Beispiel Berlin angeführt.

Die Blatternsterbeziffer für Berlin, welche seit 1758 bis 1809 im fünfjährigen Durchschnitt zwischen 383 bis 487 d. i. $6{.}36$ bis 11% der allgemeinen Sterblichkeit betragen hatte, sank in der Zeit von 1810 bis 1814 auf $51 = 0{.}74\%$ und belief sich von 1815 bis 1819 auf $80 = 1{.}34\%$, von 1820 bis 1824 auf $9 = 0{.}15\%$ der Gesammt-Mortalität.[2]

[1]) Geschichte der beiden Provinziallazarethe in der 3. Artillerie-Kaserne und in der Garde-Kaserne zu Berlin von ihrer Entstehung bis zu ihrer Auflösung aufgezeichnet vom Hofrath Dr. Schulz, Dirigenten der beiden Lazarethe. Berlin 1814.

[1]) Erfahrungen über die Ursachen der ansteckenden Krankheiten belagerter Festungen, nebst geeigneten Vorschlägen, die Entstehung derselben zu verhüten und ihrer weiteren Verbreitung Einhalt zu thun, von Dr. F. J. Wittmann. Mainz 1819. S. 23 „So können in belagerten Städten die Krätze, rheumatische, gastrische und intermittirende Fieber allgemein herrschen. Selbst Pocken, Masern, Scharlachfieber hat man einreissen sehen. Doch sind es, der allgemeinen Erfahrung zu Folge, nur die Ruhr und der allgemeine und örtliche (Hospitalbrand) Typhus, welche hier unsere ganze Aufmerksamkeit verdienen."

[2]) Guttstadt, „Die Pockenepidemie in Preussen etc." S. 116.

Dies macht es erklärlich, dass wir in jener Periode vergeblich nach Mittheilungen über die Pockenverbreitung in militärstatistischen Kundgebungen suchen und dass auch in den Akten des Medizinalstabs der Preussischen Armee die Blattern nicht vertreten sind. Erst seit dem Jahre 1819 geben sie hier zu wiederholten und dann fortlaufenden Aufzeichnungen Anlass. 1819 wurde in Folge des Todes zweier ungeimpfter Landwehrmänner an den Pocken die Ermittelung und nachträgliche Impfung derjenigen Mannschaften, welche bisher weder geimpft noch geblattert waren, angeordnet. Die Verfügung des Generalstabsarztes der Armee vom 10. April 1820 machte diese einmalige Maassnahme zur dauernden Einrichtung, doch war ihre Durchführung zunächst fakultativ, und erst durch die Allerhöchste Kabinetsordre vom 30. Mai 1826 wurden diese bisher von der Einwilligung der Mannschaften abhängigen Erstimpfungen obligatorisch.

Trotz alledem nahmen die Blattern von Jahr zu Jahr zu, und zwar erkrankten auch Leute, welche unzweifelhafte Zeichen erfolgreicher Vakzination aus der Kindheit an sich trugen.

Aus sporadischem Auftreten wurden Epidemien, zunächst kleineren Umfangs, welche sich bald hier bald da unter den Truppentheilen entwickelten, seit 1826 in Berlin, wo allein im März und bis zum 10. April vom Grenadier-Regiment Kaiser Alexander 39 Mann, darunter 5 tödtlich, von den Pocken befallen wurden. Trotz umfassendster Isolirungs- und sonstiger prophylaktischer Maassregeln bestanden sie, mit Unterbrechungen zwar, doch im Allgemeinen stetig anwachsend, fort. Die Intendantur berichtete im März 1830, dass die zunehmende Blatternkrankheit mit jedem Jahre grössere Verlegenheiten bereite, und schon im Monat vorher war ärztlicherseits bei dem täglichen Anwachsen der Blattern der Zustand nunmehr als besorgnisserregend bezeichnet worden. Aus Folgendem ergeben sich die Erkrankungsziffern für die Truppen der Hauptstadt:

	echte	modifizirte Pocken	falsche	Summe
1827:	14	8	23	45
1828:	9	3	30	42
1829:	3	16	27	46
1830 (Januar bis März):	31	47	79	157

Die zur Verfügung stehende Bettenzahl der Blatternstation in Berlin (30) reichte nicht mehr aus, musste daher erhöht werden.

Im V. Armeekorps brachte das Frühjahr 1831 zahlreiche Lokalepidemien, am heftigsten in Glogau, Rawicz und Lissa.

Die Stadt Erfurt erlebte eine grössere Pockenverbreitung unter dem Einfluss einer Epidemie, welche sich in der aus 4 Bataillonen[1]) bestehenden Garnison im Dezember 1830 entwickelt und bis Ende März 1831 über 100 Mann, d. i. 4 bis 5 $\frac{0}{0}$ der Kopfstärke, ergriffen hatte, von denen 18 starben.

Der bisher unerschütterlich festgehaltene Glaube an die dauernde Schutzkraft der Impfung gerieth unter dem Druck dieser von Jahr zu Jahr sich mehrenden Thatsachen ins Wanken, doch sträubte man sich, das Vertrauen auf dieses Schutzmittel aufzugeben, suchte es vielmehr zunächst noch durch die Annahme zu stützen, dass Fehlern in der Handhabung der Maassregel und ungünstigen äussern Verhältnissen der Misserfolg zuzuschreiben sei. Von diesem Gedanken ging der Nothschrei eines Regierungs-Medizinalraths aus, welcher nicht zugeben will, dass die seit 1811 mit Einführung der Impfung in Erfurt erzielte Blatternimmunität nunmehr an der vom Militär eingeschleppten Epidemie zu Schanden werden soll.

Der Generalstabsarzt der Armee selbst schrieb im März 1831, es sei in der That besorgnisserregend, dass von allen Armeekorps Nachrichten über die Ausbreitung der Pockenkrankheit eingehen, welche, wie die Erfahrung längst gelehrt habe, sich beim Militär jedesmal mit Truppenbewegungen und der dadurch gebotenen Gelegenheit zur Infektion einstelle, auch durch die Einberufung der Rekruten unterhalten werde, von denen gewöhnlich Einige unterwegs in den Lazarethen an den Blattern liegen blieben.

Keine Maassregel steuerte der Verbreitung, trotzdem man es an Energie in der Handhabung der Sicherheitsvorkehrungen nicht fehlen liess: hierfür möge als Beispiel der von einer Regierungsbehörde gemachte Vorschlag dienen, zur Unterdrückung der Verschleppung des Kontagiums die Krankenstuben ausser der gewöhnlichen Absperrung noch unter Siegel zu legen. Die Seuche fand den Weg zu ihren Opfern. In Berlin hatten die Truppen vom August 1831 bis September 1832 180 Pockenkranke mit 9 Todten. Während sie aber hier wie anderwärts immer weitere Kreise zog, war das Werkzeug schon gefunden, welches ihr Halt gebieten sollte.

Etwas früher bereits, als die Preussische Militärverwaltung sich zur eingehenderen Beschäftigung mit der Impffrage veranlasst sah, hatte letztere die Bevölkerung einzelner Impfstaaten und zumal die ärztliche Welt durch das wieder häufiger werdende, wenn auch weniger bösartige Auftreten der Pocken und besonders durch die allmälig nicht mehr zu verkennende Thatsache in Bewegung versetzt, dass auch Vakzinirte gar nicht selten in den Bereich der Epidemien gezogen wurden. Es bedurfte bitterer Erfahrungen, ehe das Verständniss für die wahre Ursache dieser Erscheinung sich Bahn brach, und der Kampf, welcher jetzt für das Dogma von der absoluten Schutzkraft der Impfung geführt wurde, war kaum weniger heftig als der, welcher sich 15 bis 20 Jahre vorher gegen die Einführung derselben gewandt hatte. Degeneration des Impfstoffs, der ja allerdings nicht selten die Quelle zu Misserfolgen gewesen sein mochte, die Ableugnung der variolösen Natur der Blatternerkrankungen Vakzinirter waren, um hier nur die

[1]) Regiment 24 und Füsilier-Bataillon Regiments 20.

wesentlichsten Punkte kurz zu berühren, die Ausflüchte, mit denen man sich selbst zu täuschen suchte noch zu einer Zeit, als bereits der Grund für die Blatterung Geimpfter klar gelegt war.

Ein Holländischer Arzt, Gisbert Hodenpyl in Rotterdam, hatte schon 1818 es ausgesprochen, dass der Schutz der Impfung mit der Länge der Zeit an Wirksamkeit immer mehr verliere;[1]) Elsässer in Württemberg war damals zu der gleichen Ueberzeugung gelangt.[2]) Den Beweis dafür aber, dass der Impfschutz nur ein temporärer, dass er durch Wiederholung der Vakzination der Erneuerung fähig und, um dauernd zu werden, auch bedürftig sei, erbrachten erst Anfang der zwanziger Jahre Wolfers und Dornblüth in Deutschland und Harder in Petersburg.

Allmälig fand diese experimentell erwiesene Thatsache unter den Aerzten Verbreitung, zu einer praktischen und staatlich geregelten Verwerthung für grössere Bevölkerungsschichten gab sie jedoch noch keine Veranlassung; nur die Militärverwaltungen sicherten sich ihren Einfluss zur Förderung der Gesundheitspflege in den Armeen.

Am 26. März 1831 empfahl der Generalstabsarzt der Preussischen Armee den Generalärzten, bei ihren Korpskommandos dahin vorstellig zu werden, dass alle Rekruten — gleichviel ob geimpft oder nicht — bald nach der Einstellung wieder geimpft würden. Hier und da angestellte Versuche nach dieser Richtung hatten ergeben, dass Leute mit deutlichen Impfnarben und mit Zeugnissen über erfolgreiche Kinderimpfung wieder empfänglich für die Vakzine seien, und zwar, dass bei einem Drittel der Revakzinirten und darüber echte Vakzinepusteln erzielt werden konnten. Im III. Armeekorps waren auf besondere Initiative seines Kommandeurs, des Prinzen Wilhelm von Preussen, welcher die Bedeutung der prophylaktischen Revakzination schon damals würdigte und 40 Jahre später als Allerhöchster Kriegsherr der im Kampfe mit Frankreich stehenden Heere unter den schwierigsten Verhältnissen bestätigt finden sollte, der allgemeinen Anwendung der Wiederimpfung auf die Truppen frühzeitig die Wege geebnet worden. Gerade die in diesem Armeekorps erzielten Resultate sollten bahnbrechend für die baldige obligatorische Einführung der Revakzination in der ganzen Armee werden, denn die gelegentlich der Erfurter Epidemie gemachte Erfahrung, dass keiner von denjenigen Mannschaften des Füsilier-Bataillons Regiments 20 (III. Armeekorps), welche vor ihrem Ausrücken von Brandenburg nach Erfurt geimpft worden waren, erkrankte, hatte für das Heer den auf anderem Wege gewonnenen Satz zuerst praktisch bestätigt, dass eine wiederholte Vakzination das beste Mittel zur Abwendung um sich greifender Pockengefahr sei. Der Generalstabsarzt folgerte aus den Ergebnissen der Revakzinationen das Vorhandensein einer grossen Anzahl pockenempfänglicher Leute in der Armee. Dieser Umstand aber und die Förderung, welche die Ausbreitung der Blattern durch das enge Zusammenleben der Soldaten finde, mache es klar, welche Verlegenheiten im Kriege, wo grössere Massen zusammengedrängt seien, für die Kriegsoperationen entstehen könnten, wenn der Armee eine grosse Anzahl von Soldaten durch die Blattern entzogen würde (Verfügung vom 15. März 1833). Unter dieser dem militärischen Gesichtspunkt besonders Rechnung tragenden Motivirung wurde die Wiederimpfung aller neu Eingestellten nochmals empfohlen. Die Allerhöchste Kabinetsordre vom 16. Juni 1834 erhob sie zum Gesetz und sanktionirte zugleich die bereits unter dem 6. April 1834 zusammengestellte „Vorschrift über die Maassregeln zur Verhütung der Menschenpocken in der Armee". Weitere Ausführungsbestimmungen gab der Erlass vom 3. August desselben Jahres. Wenn die vor der Hand getroffene Anordnung, für die Militärimpfungen im Allgemeinen nur Lymphe von zum ersten Male geimpften jugendlichen Individuen zu verwenden, der ausreichenden Beschaffung von Impfstoff Schwierigkeiten und der Durchführung des Impfgeschäfts zum Theil erhebliche Verzögerungen bereitete, so wurde diesem Uebelstande, der in wiederholten Blatternerkrankungen noch nicht revakzinirter Rekruten Ausdruck fand, in den nächsten beiden Jahren durch die immer mehr Platz greifende Benutzung der Revakzinationslymphe begegnet, deren vorzugsweisen Gebrauch die Cirkularverfügung vom 12. Mai 1837[1]) gestattete. Die Revakzination wurde nunmehr regelmässig und mit steter Vervollkommnung der Impftechnik durchgeführt, so dass die Zahl der Impferfolge von 39.5% im Jahre 1834 sich allmälig auf 70% und darüber in den sechziger Jahren steigerte.

Und der Erfolg der Einführung obligatorischer Wiederimpfung? Derselbe geht am besten aus der nachstehenden Zahlenübersicht hervor. (Tabelle siehe nächste Seite.)

Im Jahre 1835 fällt die Morbiditäts- und Mortalitätsziffer erheblich und seitdem fast stetig; vorübergehende Erhöhungen kommen zumeist nur im Anschluss an Störungen der regelmässigen Impfthätigkeit vor, wie sie 1848/49, 1864 und 1866 durch die Unruhen und kriegerischen Ereignisse erklärlich sind und in ihren Folgen gerade von dem letztgenannten Jahre aus noch auf das nächste übergreifen. Besonders bemerkenswerth ist, dass die Mortalität der Armee in der Periode vor der Revakzination diejenige der Civilbevölkerung entweder nahezu erreicht, in fünf Jahren aber sogar nicht unbeträchtlich übersteigt, während seit 1834 sie sich stets und zwar ausserordentlich tief unter derselben bewegt. Das letztere soll nach Ansicht

1) „Zur Impffrage. Resultate der Vakzination und Revakzination etc." von Geh. Medizinalrath Dr. A. Wernher. Mainz 1883. — S. 67.

2) Bohn, l. c. S. 20.

1) Cirkularverfügung an die Militärärzte vom 12. Mai 1837. „Neuere Erfahrungen haben gezeigt, dass die Lymphe aus den echten Pusteln revakzinirter Erwachsener ebenso gute Resultate giebt und ebenso unzweifelhafte Schutzkraft besitzt, als die Lymphe vakzinirter Kinder. Erstere wird also um so eher vorzugsweise zu benutzen sein, als dadurch das Impfgeschäft möglichst beschleunigt werden kann."

der Impfgegner die natürliche Folge der durch Kinder- und Greisensterblichkeit bedeutend höheren Belastung der Blattern-Mortalitätsziffer im Civil sein, hätte dann doch aber auch für die Zeit vor der Wiederimpfung zutreffen sollen.

Bayern, woselbst durch das Impfgesetz vom 26. August 1807 die Kinderimpfung obligatorisch geworden war, hat das Verdienst, die Nothwendigkeit einer staatlichen Regelung der Impffrage zuerst erkannt und praktisch gewürdigt zu

Uebersicht[1])

der Pocken-Morbidität und Mortalität in der Preussischen Armee vom Jahre 1825 bis 1869 und der Pockensterblichkeit in der Civilbevölkerung Preussens während des gleichen Zeitraums.

Jahr	Kopfstärke der Armee	Es erkrankten an Pocken: absolut	Es erkrankten an Pocken: auf 10 000 der Kopfstärke	Es starben an Pocken: absolut	Es starben an Pocken: auf 10 000 der Kopfstärke	Es starben an Pocken: von 100 der Behandelten	Sterblichkeit an Pocken im Civil auf 10 000 der Bevölkerungszahl
1825 . . .	121 760	—	—	12	0.99	—	1.5
1826 . . .	121 760	—	—	16	1.31	—	1.4
1827 . . .	122 113	—	—	23	1.88	—	2.5
1828 . . .	122 113	—	—	35	2.87	—	1.9
1829 . . .	122 113	—	—	33	2.70	—	1.9
1830 . . .	122 113	—	—	27	2.21	—	2.4
1831 . . .	143 930	—	—	108	7.50	—	1.2
1832 . . .	143 930	—	—	96	6.67	—	3.0
1833 . . .	143 930	—	—	108	7.50	—	6.0
1834 . . .	135 362	619	45.73	38	2.81	6.14	4.9
1835 . . .	135 362	259	19.13	5	0.37	1.93	2.7
1836 . . .	130 306	130	9.98	9	0.69	6.92	1.9
1837 . . .	126 291	94	7.44	3	0.24	3.19	1.6
1838 . . .	126 293	111	8.79	7	0.55	6.31	1.7
1839 . . .	129 024	89	6.90	2	0.15	2.25	1.4
1840 . . .	127 451	74	5.81	2	0.16	2.70	1.6
1841 . . .	127 451	59	4.63	3	0.24	5.08	1.4
1842 . . .	127 451	99	7.77	2	0.16	2.02	2.2
1843 . . .	127 451	167	13.10	3	0.24	1.80	2.8
1844 . . .	127 451	69	5.41	3	0.24	4.35	2.7
1845 . . .	127 480	30	2.35	1	0.08	3.33	1.6
1846 . . .	126 164	30	2.38	1	0.08	3.33	1.5
1847 . . .	126 413	5	0.39	—	—	—	0.9
1848 . . .	127 005	22	1.73	1	0.08	4.55	1.4
1849 . . .	123 022	62	5.04	1	0.08	1.61	1.1
1850 . . .	123 022	176	14.31	1	0.08	0.57	1.6
1851 . . .	130 623	246	18.83	3	0.23	1.22	1.3
1852 . . .	130 623	87	6.66	1	0.08	1.15	1.9
1853 . . .	131 492	138	10.49	1	0.08	0.72	3.9
1854 . . .	131 642	121	9.19	3	0.23	2.48	4.4
1855 . . .	131 642	12	0.91	—	—	—	0.9
1856 . . .	131 708	21	1.59	—	—	—	0.7
1857 . . .	142 345	35	2.46	1	0.07	2.86	1.3
1858 . . .	142 345	64	4.50	—	—	—	2.6
1859 . . .	142 412	58	4.07	2	0.14	3.45	2.0
1860 . . .	?	44	—	3	—	6.82	1.9
1861 . . .	?	56	—	4	—	7.14	3.0
1862 . . .	202 420	25	1.24	1	0.05	4.00	2.1
1863 . . .	202 200	90	4.45	—	—	—	3.4
1864 . . .	201 545	120	5.95	1	0.05	0.83	4.6
1865 . . .	202 615	69	3.41	1	0.05	1.45	4.4
1866 . . .	?	91	[2])	8	—	—	6.2
1867 . . .	253 230	188[3])	7.42	2	0.08	1.06	4.3
1868 . . .	250 376	97	3.87	1	0.04	1.03	1.8
1869 . . .	248 746	108	4.34	1	0.04	0.93	1.9

Bemerkungen

[1]) Zahlen über die gesammte Blatternmorbidität des Preussischen Heeres in der Zeit von 1825 bis 1833 können nicht beigebracht werden, weil in den Krankenberichten die Blattern noch unter der Rubrik „Ausschlagsfieber“ mit Scharlach und Masern gemeinsam verrechnet und nur die Pockentodten durch besondere Erläuterungen ersichtlich gemacht sind.

Deshalb ist, um ein Bild von der allmälig zunehmenden Blatternverbreitung zu geben, des Ausführlichen mitgetheilt worden, was aus den Akten des Medizinalstabs des Preussischen Kriegsministeriums hierüber zu ersehen war, vor Allem auch, um der Auffassung entgegenzutreten, als sei die hohe Blatternmortalität Anfang der dreissiger Jahre lediglich auf Rechnung der Mobilmachung zweier Armeekorps und ihrer Dislozirung an der Luxemburger Grenze zu bringen.

Ueber das Jahr 1824 hinaus fehlen Aufzeichnungen auch über die Blatternmortalität.

[2]) Eine genaue Kopfstärke aus dem Kriegsjahre 1866 war nicht zu berechnen, jedenfalls war sie grösser als die des folgenden Jahres 1867. Bei einer Heeresstärke von nur 260 000 Mann aber würde die Morbidität $3.5\,^0/_{000}$ und die Mortalität $0.3\,^0/_{000}$ betragen haben.

Auch für die Jahre 1860 und 1861 (Heeresreorganisation) fehlen zuverlässige Kopfstärken.

[3]) Die Zahl pro 1867 ist höher als die in der Prager'schen Veröffentlichung (Berl. klin. Wochenschrift. 1868, No. 25) angegebene.

haben. Etwas früher als für die Civilbevölkerung, bereits am 19. April 1807, war durch Armeebefehl die Erstimpfung aller noch nicht geimpften oder noch nicht geblatterten Mannschaften des Heeres angeordnet worden und zwar ebenfalls zunächst fakultativ, erst seit 1827 ohne Rücksicht auf den freien Willen als Zwangsmaassregel. Doch gelang es hier ebensowenig wie in der Preussischen Armee, das Auftreten der Blattern dadurch zu unterdrücken oder erheblich zu beschränken. In der neunjährigen Periode von 1828—1836 erkrankten in der Armee dieses Staates 3840 Mann, d. i. pro Jahr 427 = 140 pro Zehntausend der Kopfstärke, davon starben 52 Mann, d. i. pro Jahr nahezu 6 = 1.9 $\frac{0}{000}$ der Kopfstärke.

Auch hier zeichnet sich das Jahr 1833 durch eine hohe Blatternmorbidität und Mortalität von 350 bezw. 5 pro Zehntausend aus.

Aehnliche Epidemien sind späterhin noch mehrfach, zuletzt 1840—1842 in der Garnison München, beobachtet worden, in welcher während dieses Zeitraums bei einer Mannschaftsstärke von kaum 4000 Mann nicht weniger als 417 von den Blattern befallen wurden. Diese Vorkommnisse führten zunächst in München zu einer vom besten Erfolg gekrönten versuchsweisen Anwendung der Wiederimpfung, welche sodann durch kriegsministerielles Reskript vom 17. März 1843 zur obligatorischen Maassregel für die ganze Armee erhoben wurde.[1]) Die Wirkung derselben war, dass die Blattern im Heere zunächst vertilgt zu sein schienen und später nur in beschränkter und gutartiger Weise auftraten, zahlreicher zumeist auch hier nur dann, wenn sich der Vornahme des Impfgeschäfts Schwierigkeiten in den Weg stellten und, wie in den Jahren 1848, 1849 und 1866, die Zahl der nicht Revakzinirten wuchs.

Die Durchschnitts-Erkrankungsziffer in dem Dezennium 1860/69 betrug 24 $\frac{0}{000}$, die höchste 60 $\frac{0}{000}$ im Jahre 1867 trotz der in diesem und den nächstfolgenden Jahren das ganze Land beherrschenden Blatternseuchen. Todesfälle an Blattern sind seit Einführung der Revakzination nur noch je drei im Jahre 1855 und 1866 zu verzeichnen gewesen.

Im Württembergischen Militär war (wohl seit 1818) nur die Impfung derjenigen Rekruten vorgeschrieben, welche bisher weder geimpft noch geblattert waren. Dies vermochte aber dem Auftreten der Blattern nicht zu begegnen. Am 11. März 1829 wurde, gestützt auf die bis dahin ziemlich allgemein anerkannte Gregory'sche Narbentheorie, durch Ministerialerlass zunächst die Wiederimpfung aller mit mangelhaften Impfnarben versehenen Individuen bis zum zurückgelegten 30. Lebensjahre angeordnet, doch erging, nachdem die Existenz von guten Impfnarben als Kriterium des Blatternschutzes sich in der Folge unhaltbar gezeigt hatte, schon am 7. Februar 1833 ein kriegsministerieller Erlass des Inhalts, „dass jeder Rekrut, obgleich schon geimpft und mit Impfnarben versehen, mit alleiniger Ausnahme derer, bei welchen unzweifelhafte und zahlreiche Narben erstandener natürlicher Pocken vorhanden sind, bei der ersten Ankunft desselben in der Garnison geimpft werden solle". Hierzu hatte die bei dem dreimaligen Auftreten von Pockenepidemien im Jahre 1829 in Stuttgart, im Herbst 1832 in Ulm und im Jahre 1833 in Ludwigsburg gemachte Erfahrung Veranlassung gegeben, „dass die streng durchgeführte Revakzination der in der Garnison präsenten Mannschaften, ohne Berücksichtigung der Beschaffenheit der Impfnarben, das Umsichgreifen der Blattern unter den Soldaten jedesmal abgeschnitten hatte".[1]) Zu gleichen Beobachtungen boten die nächsten Jahre noch mehrfach Gelegenheit, da öfter von frisch eingestellten Mannschaften das Blatternkontagium eingeschleppt wurde und bei dem engen Zusammenwohnen unter den noch nicht revakzinirten Rekruten leicht Verbreitung fand.

Die mit grossem Eifer und vieler Umsicht betriebenen Impfbemühungen im Württembergischen Militär haben nicht wenig zur Kenntniss und Verbreitung der Revakzinationslehre beigetragen, und wie die Allgemeinheit aus ihnen besonders durch die von Heim[2]) praktisch erwiesene Brauchbarkeit und Sicherheit der Revakzinationslymphe als Impfstoff unverkennbaren Nutzen zog, so verdankten die Württembergischen Truppen der rastlosen Thätigkeit ihrer Aerzte im Ausbau des Revakzinationswesens einen hohen Grad von Impfschutz.

In den letzten 20 Jahren vor dem Feldzuge erfreuten sie sich fast völliger Blattern-Immunität. Bei einer Heeresstärke von 7000—9000 Mann betrug die Erkrankungsziffer — ungeachtet mehrfacher schwerer Epidemien in der Civilbevölkerung — im Ganzen nur 51, ein Todesfall an Blattern kam in dieser Zeit überhaupt nicht vor.

Die Badischen Truppen[3]) hatten vor Einführung der Wiederimpfung (7. April 1840) fast jährlich und zum Theil in erheblicher Weise unter Blatternepidemien zu leiden. So gelangten

1828:	in Mannheim	54 Fälle	(davon gestorben 1)	bei einer Präsenzstärke des ganzen Heeres von etwa 4500 Mann
1836/38:	„	91 „		
1830:	in Bruchsal	45 „		
1835:	„	37 „		
1831/37:	in Karlsruhe	286 „	(davon gestorben 5)	

zur Beobachtung.

[1]) Nach einer Aeusserung Heim's zu schliessen, müssten in der Bayerischen Armee schon gegen das Jahr 1835 Bestimmungen, welche auf die Revakzination abzielten, erlassen worden sein. (Resultate der Revakzination in dem Königlich Württembergischen Militär in den Jahren 1833, 1834 und 1835. — Abdruck von Prof. Heim's amtlichen Jahresberichten etc. Ludwigsburg 1836. S. 88.)

[1]) Die Detailangaben stammen ebenfalls aus Heim: „Resultate der Revakzination im Königlich Württembergischen Militär etc.

[2]) Vergl. Abschnitt 3, S. 64 dieses Bandes.

[3]) Ergebnisse der Revakzination seit deren Einführung bei dem Grossherzoglich Badischen Militär 1840—1868 von Kaiser, Oberstabsarzt. Karlsruhe. (Aerztliche Mittheilungen aus Baden. No. 10. Jahrgang 1869.)

In dem 29jährigen Zeitraum von 1840/68 dagegen erkrankten bei einer allmälig bis auf 8000, im Jahre 1868 sogar auf mehr als 10 000 Mann anwachsenden Kopfstärke der Armee im Ganzen nur 359 an den Blattern, davon allein 130 im Jahre 1849, nachdem Jahrs zuvor die Wiederimpfung der Truppen unterblieben war. Von der Gesammt-Erkrankungsziffer entfielen 34 auf mit Erfolg, 325 auf ohne Erfolg oder gar nicht Revakzinirte, letztere zumeist Rekruten, welche vor Anwendung der Impfung von der Krankheit heimgesucht wurden. Verluste durch Blattern hatte die Armee in dem ganzen Zeitraum nicht zu verzeichnen.

Von dem Königlich Sächsischen Heere, welches der Institution der Wiederimpfung seit dem Jahre 1868 theilhaftig wurde, liegen Vergleichszahlen vor und nach dieser Zeit nicht vor, dagegen sind in der ehemals Hannoverschen Armee Erfahrungen gemacht worden, welche sich mit den vorerwähnten vollkommen decken. Die Blatternerkrankungen verschwanden bei den Truppen, seitdem letztere vom Jahre 1837 an der regelmässigen Wiederimpfung unterzogen wurden, trotzdem die Gelegenheit zur Blatterninfektion mehrfach durch Pockenepidemien in der Civilbevölkerung geboten war. Nur zwei Mal noch waren die Mannschaften an denselben betheiligt. In einem der vierziger Jahre wurde die Verzögerung der Revakzination nach der Rekruteneinstellung für die Garnison Hannover Veranlassung zu zahlreichen Pockenerkrankungen; sie fanden ihr Ende mit der schleunigen Nachholung der versäumten Schutzmaassregel und haben sich nicht mehr wiederholt, seit dieselbe von nun an der Einberufung der Rekruten sofort angeschlossen wurde, so dass sich in der Folge keine Gelegenheit mehr bot, das für die Garnison in früheren Jahren eingerichtete Blattern-Isolirhaus als solches zu benutzen. 1863/64 erkrankten von dem 6000 Mann starken Hannoverschen Bundeskontingent in Holstein 26 Trainsoldaten, welche, kurz vor der Mobilmachung eingestellt, zur Revakzination nicht mehr gelangt waren.

Uebereinstimmend war mithin in allen diesen Armeen Deutschlands, welche während eines längeren Zeitraums sich im Besitz der Wiederimpfung befanden, die erhebliche Herabsetzung der Blattern-Morbidität und Mortalität nicht nur eine sofortige, sondern auch eine dauernde Folge der Einführung dieser Maassregel. Hierin eine Wirkung der letzteren nicht zu erblicken, erscheint bei objektiver Betrachtung der Verhältnisse kaum möglich. Gleichwohl haben sich Verfechter einer gegentheiligen Anschauung gefunden, welche die Ursache dieser Erscheinung nicht in der obligatorischen Wiederimpfung, sondern vielmehr in allgemein hygienischen Maassnahmen, in der sofortigen Isolirung pockenkranker Soldaten von den gesunden und in der durch die immer mehr ausgedehnte Kasernirung der Truppen unterstützten Absperrung derselben von dem Verkehr mit der Bevölkerung suchen.

Gewiss werden die prophylaktischen Maassnahmen der Militärbehörden beim Auftreten ansteckender Krankheiten nicht ohne Einfluss auf die Beschränkung der letzteren — und somit auch der Pockenerkrankungen — gewesen sein; aber diese Fürsorge trat hinsichtlich der Blattern doch nicht erst mit dem Zeitpunkt zu Tage, mit welchem die Wiederimpfung eingeführt wurde und von welchem die frappante Verringerung der Blattern datirt. Eher dürfte man annehmen, dass die Bemühungen der Militärbehörden nach dieser Richtung vorher, unter dem Druck der verheerenden Wirkungen der Blatternepidemien, ganz besonders energische gewesen sind, und für die Preussische Armee ist dies durch die Erörterung der bezüglichen Bestrebungen vor 1834 wohl hinreichend erwiesen.

Die Unterstützung aber, welche die Isolirung der Truppen von der pockenkranken Civilbevölkerung durch die Vermehrung der Kasernen erfahren haben soll, trat doch auch nur langsam und allmälig ein, so dass sie zu dem plötzlichen Herabsinken der Morbiditätsziffer in ein ursächliches Verhältniss nicht wohl gebracht werden kann, abgesehen davon, dass der Vortheil der Kasernirung von diesem Gesichtspunkte problematisch bleibt, da die mit derselben verbundene Gefahr der raschen Verbreitung so eminent kontagiöser Krankheiten wie der Pocken unter dem Einfluss des engen Zusammenlebens in den Kasernen doch nicht zu verkennen ist. Wenn von der Zahl der Todesfälle ein Rückschluss auf die Zahl der Erkrankungen gestattet ist, so bestätigt eine ziffernmässige Gegenüberstellung der Mortalitätsverhältnisse im Gardekorps und der gleichaltrigen Civilbevölkerung Berlins für annähernd denselben Zeitraum (von 1846—1862 bezw. 1843—1860),[1]) dass unter folgenden Infektionskrankheiten:

Mortalität durch	auf 1000 Mann der Iststärke des Gardekorps	auf 1000 der männlichen Bevölkerung Berlins im Alter von 20—30 Jahren
Cholera	0.57	0.53
Ruhr, Durchfall	0.11	0.07
Typhöse Erkrankungen (einschl. bösartigen Wechselfiebers) .	2.15	0.59
Scharlachfieber	0.02	0.003
Masern	0.002	0.001
Pocken	0.01	0.06

sämmtliche im Militär grössere Ausbreitung erlangten als in der Civilbevölkerung, nur die Pocken machten eine erhebliche Ausnahme.

Wie sich in den andern, vorher nicht erwähnten Heerestheilen Deutschlands die Einführung der Wiederimpfung vollzog, ergiebt die Zusammenstellung in Beilage 30 dieses Bandes. Aus ihr geht hervor, dass die Braunschweigischen

[1]) Die wichtigsten Resultate einer vergleichenden Statistik der Gesundheit und Sterblichkeit der Civil- und Militärbevölkerung im Preussischen Staate von Dr. E. Engel. Berlin 1863.

und Oldenburgischen Truppen ebenso wie das ehemals Kurhessische Kontingent seit längerer Zeit einer regelmässigen Revakzination unterzogen wurden; wo Nachrichten darüber vorliegen, wird der Erfolg als ein durchaus guter bezeichnet, so für die Braunschweigischen Truppen, unter denen seit diesem Termine (1858) Blatternerkrankungen nur noch ganz vereinzelt vorkamen.

Im Grossherzoglich Mecklenburg-Schwerinschen Kontingent war seit 1864 für alle neu eingestellten Mannschaften die Wiederimpfung eingeführt worden; die darüber hinaus liegenden älteren Jahrgänge scheinen derselben nicht theilhaftig gewesen zu sein; auch ist es für dieses wie für das Grossherzoglich Mecklenburg-Strelitzsche, in welchem die Revakzination schon seit 1849 geübt sein soll, zweifelhaft, ob die Ausführung der Wiederimpfung ähnlichen Kontrolvorrichtungen unterlag wie in Preussen, Württemberg, Bayern etc.

Im Herzogthum Anhalt-Dessau war die Revakzination für die Truppen obligatorisch seit 1864, im Grossherzogthum Sachsen-Weimar-Eisenach seit 1866, länger — seit 1852 — im Grossherzogthum Sachsen-Coburg-Gotha. Das Herzogthum Sachsen-Meiningen hatte dieselbe mit Rücksicht auf die obligatorische Wiederimpfung der Schulkinder für das Militär nicht angeordnet, sie war hier erst seit Anschluss des letzteren an das Norddeutsche Bundeskontingent eingeführt worden.

Am kürzesten bestand sie im Königreich Sachsen und im Grossherzogthum Hessen, dort seit 1868, hier versuchsweise seit demselben Jahre, definitiv seit 1869.

Der Einfluss, den die Dauer der Impfeinrichtungen in einem Truppenkörper auf den Impfschutz desselben hat, liegt zum Theil darin, dass bei Einführung der Wiederimpfung die älteren, nicht mehr im aktiven Dienst befindlichen Jahrgänge von ihr unberührt bleiben und bei Wiedereinberufung gelegentlich von Mobilmachungen eine gewisse Quote blatternempfänglicher Mannschaften repräsentiren; je jüngeren Datums die Impfeinrichtungen sind, um so grösser wird die Zahl der nicht revakzinirten Altersklassen in dem mobilen Heere und um so minderwerthiger dessen Impfzustand sein. Letzterer hängt aber auch insofern von der Dauer der Impfinstitutionen ab, als dieselben immer erst einer gewissen Einbürgerung bei den Truppentheilen wie Aerzten bedürfen, um regelmässig gehandhabt zu werden, und als die Impftechnik und damit der Impferfolg, durch welchen der Impfschutz ja wesentlich beeinflusst wird, mit den Jahren der Uebung an Sicherheit gewinnt. Die allmälige Steigerung desselben im Preussischen Heere ist hierfür ein beweiskräftiges Beispiel.

Aus diesen Gründen wird anzunehmen sein, dass der Impfschutz bei Ausbruch des Krieges am geringsten war bei dem Grossherzoglich Hessischen und bei dem Königlich Sächsischen, dann bei dem Grossherzoglich Mecklenburgischen Kontingent und einer Anzahl kleinerer aus Herzog- und Fürstenthümern Mittel-Deutschlands, deren Truppen sich im Verbande des IV. und XI. Preussischen Armeekorps befanden.

B. Verhältniss zwischen Impfzustand und Blatternausbreitung bei den Deutschen Kontingenten.

Stand nun zu diesem verschiedenwerthigen Impfschutz der einzelnen Kontingente der Umfang ihrer Blatternerkrankungen und Verluste in einem erweisbaren Abhängigkeitsverhältniss?

Bei Beantwortung dieser Frage ist zu berücksichtigen, dass die Ausdehnung der Erkrankungen nicht allein von der Zahl der blatternfähigen Individuen im Truppenkörper, sondern auch von der Grösse der Infektionsgefahr abhängig ist, welcher der Truppenkörper ausgesetzt wird. Vergleichswerthig werden mithin nur diejenigen Kontingente sein, welche in dieser Beziehung gleichartigen Einflüssen unterlagen, d. h. mit Rücksicht auf die nähere Erörterung der Infektionsgefahr im Bereich der einzelnen Kriegsschauplätze, wie sie aus Abschnitt 1 (S. 7 bis 17) erhellt, einerseits die Korps vor Paris, andererseits die Truppentheile auf dem südwest- und südöstlichen Kriegsschauplatz. Von diesem Gesichtspunkte ergiebt sich die folgende Zusammenstellung, in der aus Gründen, welche ebenfalls schon früher erörtert sind,[1]) das Bayerische Kontingent den Truppen auf dem südwestlichen Kriegsschauplatz zugeschlagen worden ist.

I. Gruppe.
Einschliessungsrayon vor Paris.

	Blatternmorbidität in $^0/_{000}$ zur Iststärke	Blatternmortalität in $^0/_{000}$ zur Iststärke
XII. (Königlich Sächsisches) Armeekorps	74.26	8.42
21. Division des XI. Armeekorps	33.84	1.23
Württembergische Feld-Division	34.50	0.47
IV. Armeekorps	23.05	1.58
V. Armeekorps	21.08	1.38
Gardekorps	10.39	0.51
VI. Armeekorps	8.70	0.31

Zu Gruppe I ist zu bemerken, dass das IV. und V. Armeekorps etwa einen Monat lang dem südwestlichen, das V. alsdann bis zum Ende seines Aufenthalts in Frankreich dem südöstlichen Kriegsschauplatz angehörte.[2])

[1]) Vergl. Abschnitt 1, S. 10 dieses Bandes.

[2]) Vergl. Abschnitt 1, S. 9 dieses Bandes, desgl. Tabelle 79 und 80 im II. Bande dieses Berichtes.

II. Gruppe.
Südwestlicher und südöstlicher Kriegsschauplatz.

	Blatternmorbidität in ‰ der Iststärke	Blatternmortalität in ‰ der Iststärke
25. (Grossherzoglich Hessische) Division	232.11	25.13[1])
Grossherzoglich Mecklenburgisches Kontingent	231.62	9.26
Grossherzoglich Badisches Kontingent	131.18	5.47
Königlich Bayerisches Kontingent . .	122.66	6.09
VII. Armeekorps	97.38	7.25 (5.9)[2])
22. Division des XI. Armeekorps . .	88.66	2.20
II. Armeekorps	70.33	3.50
III. Armeekorps	67.05	3.35
X. Armeekorps	66.51	0.35

In beiden Gruppen prävaliren durch die Höhe der Blatternerkrankungen wie der Blatternverluste ungemein das Königlich Sächsische und das Grossherzoglich Hessische Kontingent,[3]) mithin diejenigen Truppenkörper, deren Impfschutz nach der Dauer ihrer Impfinstitutionen unzweifelhaft der geringwerthigste war; ihnen schliesst sich das Grossherzoglich Mecklenburgische Kontingent an, ebenfalls erst seit kürzerer Frist im Genuss einer regelmässigen Wiederimpfung. Die Kontingente mit älteren Impfeinrichtungen haben sämmtlich (und zwar zum Theil erheblich) niedrigere Morbiditäts- und Mortalitätsziffern aufzuweisen. Diese Gegensätze liessen sich bis auf kleinere Truppenverbände verfolgen — so hatte das Infanterie-Regiment No. 95, welches sich aus Coburg-Gotha-Meiningen rekrutirt, nur 8, das Infanterie-Regiment No. 94 mit seinem Ersatz aus Weimar-Eisenach (beide zur 22. Division gehörig) 35[4]) Blatternkranke — und zu Schlüssen für die Schutzkraft der Impfung verwerthen, wenn nicht die Möglichkeit vorläge, dass in Folge der Kriegsverhältnisse Verschiebungen in der Ueberweisung von Reservisten aus dem einen in den andern Verband stattgefunden haben, und dass letzterer dem Kontingentsbezirk, aus welchem er sich im Frieden rekrutirt, mithin nicht voll entspricht. Es bedarf auch einer weiteren Ausführung des Vergleichs bis auf so kleine, von Fehlerquellen leicht beeinflusste Zahlen nicht. Die Verhältnisszahlen in Gruppe I und II gestatten an sich schon den Schluss, dass — bei gleicher Infektionsgefahr — die Höhe der Blatternerkrankungen und Verluste eines Truppenkörpers umgekehrt proportional ist dem Impfschutz, den er geniesst, und dieser Schluss findet seine weitere Bestätigung durch eine vergleichende Betrachtung der Blatternausbreitung in der Deutschen und Französischen Armee.

Dass erstere vor Ausbruch des Krieges in allen ihren Kontingenten der Wiederimpfung unterlag, und dass es sich bei den vorher betonten Verschiedenheiten des Impfzustandes nur um graduelle Abstufungen handelte, je nachdem in einzelnen Heerestheilen die älteren Jahrgänge der Revakzination noch nicht theilhaftig waren und auch der Impferfolg kleine Unterschiede aufwies, dass endlich die grösseren Kontingente — mit Ausnahme des Königlich Sächsischen und Grossherzoglich Hessischen — durchweg seit Jahrzehnten unter dem Einfluss wohl geregelter und wirksamer Impfeinrichtungen standen, ist oben bereits erörtert.

[1]) Die Angaben von Wernher (Zur Impffrage etc. Mainz 1883, S. 197—199) über die geringe Pockenverbreitung in dem Grossherzoglich Hessischen Kontingent beruhen, wie dienstlich angestellte Recherchen ergeben haben, auf einem Irrthum.

[2]) Unter den Verstorbenen des VII. Armeekorps sind vier Fuhrleute einbegriffen, welche dem Truppenverbande nicht angehörten und nach deren Abzug die Mortalitätsziffer für das Korps sich auf 5.9 ‰ stellt.

[3]) Der Beweis, den Oidtmann (Die Pockenstatistik der Soldaten zwischen sonst und jetzt etc. Leipzig 1883. S. 11) aus der Höhe der Blatternverluste des Grossherzoglich Hessischen Kontingents gegen den Impfschutz ableitet, kehrt sich mithin in den striktesten Beweis für letzteren um.

[4]) Ueber den Impfzustand der Truppen von Coburg-Gotha-Meiningen und Weimar-Eisenach vergl. Beilage 30, S. 120* dieses Bandes.

C. Entwickelung des Impfwesens in Frankreich und in der Französischen Armee.

Anders verhielt es sich mit dem Impfschutz der Französischen Armee. Man begegnet in der Literatur höchst verschiedenartigen Auffassungen über den Impfzustand dieses Heeres. Nach den Einen wäre anzunehmen, dass die Friedens-Armee durchweg gut revakzinirt war, nach den Andern müsste die Impfung als durchaus unregelmässig und unvollkommen schon bei den regulären Truppen angesehen werden. Eine eingehendere Erörterung der Impfverhältnisse Frankreichs und seiner Armee wird deshalb zur Begründung des thatsächlichen Impfzustandes der letzteren bei Ausbruch des Krieges erforderlich.

Frankreich, welches wie England und Deutschland beim Bekanntwerden der Jenner'schen Schutzblattern-Impfung unter dem Eindruck fast ununterbrochenen und verheerenden Auftretens der Blattern stand, welche Duchanoy[1]) 1811 in frischer Erinnerung an das vorangegangene Pockenelend als die furchtbarste aller Seuchen, schlimmer noch als die Pest schilderte, weil letztere nur in mehr oder weniger grossen Zwischenräumen ihre Opfer forderte, während die Blattern in Folge ihrer häufigen Wiederkehr und ihrer grossen Verbreitung fast als eine dauernde Kalamität anzusehen waren und ausser den ungezählten Verlusten an Menschen den Ueberlebenden Siechthum und Entstellung

[1]) Rapport du comité central de vaccine sur les vaccinations pratiquées en France pendant les années 1808 et 1809. Paris 1811, p. 4.

in so grossem Umfange zurückliessen, — Frankreich hat das unbestreitbare Verdienst für sich, den Werth der Vakzination für das Volkswohl am frühesten in seinem ganzen Umfange gewürdigt und ihrem Eindringen in grössere Bevölkerungsschichten Bahn gebrochen zu haben. Bereits im Juni 1800 hatte sich eine Gesellschaft und im engeren Ausschuss derselben ein Komitee gebildet, welches eifrigst Propaganda für die Schutzpockenimpfung machte, in seinen seit 1803 erschienenen Berichten die gesammelten Erfahrungen veröffentlichte, belehrend und anregend auf die Bevölkerung, Aerzte und Behörden wirkte und dem Unternehmen die Unterstützung der letzteren sicherte. Die Zahl der amtlich konstatirten jährlichen Vakzinationen hob sich von etwa 100 000 im Jahre 1804 auf über 700 000 im Jahre 1811, das ist mehr als 50% der Zahl der Geburten; die Erkrankungen liessen immer mehr nach: früher jährlich etwa 1 Million, betrugen sie jetzt 11 000 bis 70000; die Sterbefälle verringerten sich, während die Bevölkerungsziffer wuchs. Der Herzog de la Rochefoucault-Liancourt konnte deshalb 1812 mit Recht sagen, dass die Impffrage in Frankreich eingehender geprüft, mehr gefördert und populärer geworden sei, als im Lande ihrer Entdeckung selbst,[1]) und die Hoffnung, welcher 1813 der Minister des Innern Graf v. Montalivet Ausdruck gab,[2]) dass man sich der Epoche nähere, in welcher die Schrecken der Blattern nur noch aus der Erinnerung bekannt sein werden, erschien nach den Erlebnissen der ersten 12 bis 14 Jahre seit Einführung der Impfung als keine ganz unberechtigte, denn unzweifelhaft ging aus den jährlichen Veröffentlichungen des Comité central hervor, dass in mannigfachen Lokalepidemien sich die Schutzpockenimpfung an den Vakzinirten in wirksamster Weise bewährt hatte und dass der Vakzination an dem Nachlass der Pockenseuchen ein wesentlicher Antheil zufiel. Wenn diese zuversichtlich prophezeite Epoche für Frankreich ausblieb, so lag es wahrlich nicht an den Bemühungen jener Männer, welche sich in uneigennützigster Weise die Förderung der Impfung zum Ziele gesetzt hatten. Bald genug erkannte man, dass die Anregung der Bevölkerung allein nicht ausreichte, um den Impfschutz zum Gemeingut jedes Einzelnen zu machen. Obwohl indess Chaussier[3]) schon 1821 die staatliche Organisation der obligatorischen Kinderimpfung als berechtigte und nothwendige Forderung aufstellte, ist dieselbe bis heute unerfüllt geblieben.

1823 sprach das Komitee die Befürchtung aus,[4]) dass mit dem Seltenerwerden der Blatternepidemien die Sorglosigkeit in der Anwendung der Schutzblatternimpfung wachse, als wenn die Gefahr weniger gross sei, weil sie nicht unmittelbar drohend erschien, und als wenn die Seuche in ihrem verderblichen Charakter nicht von Neuem auftreten könne. Mit diesem Mahnruf schloss das Komitee seine Thätigkeit.[1]) Er erwies sich nur zu bald als berechtigt. Auch in Frankreich gewannen die Blattern wieder grössere Ausdehnung, und als auch hier die Geimpften nicht verschont wurden, da schrieb man es der Vakzination zur Last. Dass das Vertrauen zur Impfung stark erschüttert und ihre weitere Ausbreitung hierdurch gehemmt wurde, lag wohl zum Theil an der Zähigkeit, mit welcher man sich gerade in diesem Lande gegen die Anerkennung der zeitlichen Begrenzung des Impfschutzes und der Nothwendigkeit seiner Erneuerung sträubte. 1833 noch verneinte Bousquet in seinem auf Anregung der Académie de médecine und in ministeriellem Auftrage verfassten Traité de la vaccine den Nutzen und die Zweckmässigkeit der Revakzination.[2]) Erst 1840 wurde sie im Prinzip anerkannt, zu einer ausgedehnteren Anwendung gelangte sie aber noch weniger als die Vakzination. Der Impfschutz blieb in Frankreich wie in so manchem anderen Impfstaate eine Halbheit.

Das Französische Heer konnte von den seit 1800 in Scene gesetzten Impfbemühungen der hervorragendsten Aerzte und einflussreichster Laien nicht unberührt bleiben. 1806 bestanden schon Bestimmungen — zunächst wohl nur bei einzelnen Heerestheilen — wonach alle Soldaten, welche die Blattern noch nicht gehabt hatten, zu impfen seien, auch hatte Boysset bereits eine entsprechende Impfinstruktion aufgestellt. Nicht viel später (1809?) scheint diese prophylaktische Maassregel durch Kaiserlichen Befehl verallgemeinert worden zu sein. Die ungünstigen Kriegsjahre 1813 und 1814 hinderten die umfangreichere Ausübung der bisher eifrig betriebenen Impfthätigkeit. In der Folge wurde sie zwar wieder aufgenommen, doch offenbar nicht allgemein, denn 1818/19 sah sich der Kriegsminister veranlasst, die strikte Durchführung der früher empfohlenen Impfmaassregeln in Erinnerung zu bringen.[3]) Allmälig scheint das Impfwesen in der Armee immer mehr in Verfall gerathen zu sein, bis durch die ministerielle Instruktion vom 31. Dezember 1857 von Neuem Bestimmungen gegeben wurden, welche an Präzision nichts zu wünschen übrig liessen. Danach war jeder Rekrut bald nach seiner Einstellung der Schutzblatternimpfung zu unterziehen, gleichviel, ob er Zeichen bereits stattgehabter Vakzination an sich trug oder nicht. Der Erfolg blieb nicht aus, denn die

[1]) Rapport du comité central etc. pendant l'année 1810. Paris 1812, p. 11.

[2]) Rapport du comité central etc. pendant l'année 1811. Paris 1813, p. 2.

[3]) Rapport du comité central etc. pendant les années 1818 et 1819, p. 14—15.

[4]) Rapport du comité central etc. pendant l'année 1820, p. 2.

[1]) Die Académie royale de médecine übernahm die Bestrebungen des Comité central.

[2]) Bousquet, Traité de la vaccine et des éruptions varioleuses ou varioliformes. Ouvrage rédigé sur la demande du gouvernement. Paris 1833, p. 255—273.

[3]) Diese Angaben fussen auf den Mittheilungen der Rapports du comité central de vaccine aus den Jahren 1806—1823.

Pockensterblichkeit, welche, wie Laveran[1]) nachwies, von 1832 bis 1859 39% aller Todesfälle der Armee betrug, sank von 1862 bis 1872 (ausschliesslich Kriegsjahre) auf 19%. Ob dieses Ergebniss aber zufriedenstellend war, und ob die Handhabung der Bestimmungen zu einem ausreichenden Impfschutz führte, erscheint gleichwohl fraglich; die folgenden, den offiziellen Sanitätsberichten der Armee entnommenen Zahlen[2]) können diese Zweifel nicht beheben.

als Zeichen mangelnder Disposition für die Vakzine aufzufassen, sondern im Wesentlichen von äusseren Verhältnissen abhängig ist,[1]) dürften am besten die Ergebnisse der von Französischen Militärärzten angestrebten Verbesserungen der Impfmethode beweisen. Anthony[2]) erzielte durch dieselbe bei seinem Truppentheile 1876: 50.78, 1877: 33.09, 1878: 59.79, 1879: 69.06, 1880: 71.90% Erfolge, ein anderer Militärarzt mit derselben Methode 70.27%.

Jahr	Zahl der Rekruten, welche eingestellt und auf ihren Impfzustand untersucht wurden	Davon waren geblattert		geimpft		weder geimpft noch geblattert		Zahl der im Jahre ausgeführten Vakzinationen			Revakzinationen			Summa		
		absolute Zahl	% der Eingestellten	absolute Zahl	% der Eingestellten	absolute Zahl	% der Eingestellten	überhaupt	davon mit Erfolg absolute Zahl	% der Vakzinirten	überhaupt	davon mit Erfolg absolute Zahl	% der Revakzinirten	überhaupt	davon mit Erfolg absolute Zahl	% der überhaupt Geimpften
	a.	b.	c.	d.	e.	f.	g.	h.	i.		k.	l.		m.	n.	
1866	45 064	3527	7.8	39 335	87.4	2202	4.8	2448	1169	47.57	31 065	9 957	32.05	33 513	11 126	33.20
1867	Wegen vielfacher Einstellung von Reservisten konnten sichere Zahlen nicht gegeben werden							4544	2240	49.30	35 081	12 073	34.41	39 625	14 313	36.12
1868	82 203	3215	3.9	75 824	92.2	3164	3.9	5085	1888	37.13	42 239	14 817	35.08	47 324	16 705	35.30
1869	115 876	3916	3.4	107 343	92.6	4617	4.0	4423	2075	46.91	50 297	16 667	33.14	54 720	18 742	34.25

Es fällt zunächst die erhebliche Differenz zwischen der Zahl der eingestellten Rekruten und der im Berichtsjahre ausgeführten Impfungen (Spalte a und m) auf. Inwieweit der Unterschied durch nachträgliche Entlassungen von Rekruten und durch Wiedereinstellung von bereits Gedienten und deshalb der Revakzination nicht mehr Bedürftigen vollkommen zu erklären ist, lässt sich diesseits ziffernmässig nicht feststellen. Berichte Deutscher Lazarethe über den Impfzustand von Kriegsgefangenen aus Linien-Regimentern der Friedens-Armee legen die Annahme nahe, dass die Ausführung der Impfbestimmungen in letzterer keine ganz gleichmässige war. Aber zugegeben, sie habe der Instruktion entsprochen, so weisen die Zahlenangaben über den Impferfolg doch zweifellos nach, dass derselbe hinter den Ergebnissen der Impfung z. B. in der Preussischen Armee nicht unwesentlich zurückblieb.

Selbst von den Erstimpfungen waren in den vier Jahren nur 37.13 bis 49.30% erfolgreich, für die Gesammtimpfungen schwankte der Impferfolg zwischen 33.20 bis 36.12%.

Welche Masse von Leuten mithin, welche weder vor noch während ihrer Militärdienstzeit die Schutzblattern überstanden hatten, musste sich in den aufeinander folgenden Jahresklassen anhäufen! Und dass der mangelnde Impferfolg, besonders der ausgeführten Erstimpfungen, nicht

[1]) Laveran. Traité des maladies et épidémies des armées. Paris 1875, p. 364—365 et 367.

[2]) Statistique médicale de l'armée pendant les années 1866, 1867, 1868, 1869.

[1]) Hierfür sei als Beleg noch ein Beispiel aus der Zeit nach dem Feldzuge angeführt. Während einer Pockenepidemie in Lyon (Recueil de mémoires) wurden Revakzinationen der Garnison vorgenommen, zu guter Zeit, aber leider, heisst es, verfügten die Truppenärzte nur über Röhrchen- und Plattenlymphe, so dass nur etwa bei 1/10 der Impfungen Erfolge zu verzeichnen waren; ferner entzog sich eine gewisse Anzahl der Soldaten der Impfung.

Arnould sagt in seinen „Nouveaux éléments d'hygiène" hinsichtlich der Ursachen, weshalb die Blattern in der Armee nicht völlig zu unterdrücken sind, es liege daran, dass ein Theil der erfolglos Revakzinirten (2 : 3) die Empfänglichkeit für das Virus später wiedererlange, dass die Impfung bisweilen schlecht ausgeführt werde und dass, trotz der Bemühungen der Vorgesetzten, eine gewisse Anzahl von Leuten Mittel finden, sich der Schutzmaassregel zu entziehen.

[2]) Anthony, l. c. (vergl. Abschnitt 3, S. 64). Eine Veröffentlichung Claudot's (Rapport sur les vaccinations et les revaccinations pratiqués à l'Hôpital militaire de la Charité à Lyon, en 1879—1880 in Recueil de mémoires de médecine etc. Jahrg. 1881, III. Serie, S. 129 ff.) könnte der Vermuthung Raum geben, als beruhe das günstige Impfresultat Anthony's auf einer weiter gehenden Anerkennung der erzielten Impfeffloreszenzen als echte Vakzinepusteln. Ohne auf die Kriterien einzugehen, welche beide Forscher zur Grundlage ihrer Beurtheilung der vraie vaccine gelten lassen, sei hier nur bemerkt, dass nach den Deutscherseits gemachten Erfahrungen ein Revakzinationserfolg von 70% und darüber (einschl. Nachimpfungen) in dem Sinne, dass bei der genannten Quote nicht nur Effloreszenzen, sondern wirklich schutzfähige Impfblattern produzirt werden, möglich ist. Ausser den Militär-Revakzinationen spricht hierfür das von einer Reihe kompetenter Forscher in jahrelanger Impfthätigkeit unter der Civilbevölkerung erreichte Revakzinationsergebniss.

Die Französischen Fachkreise[1]) haben sich der Auffassung, dass das Impfwesen beim Militär unzulänglich und verbesserungsfähig sei, dementsprechend auch ebenso wenig verschlossen wie die leitende Militärbehörde; die kriegsministeriellen Erlasse vom 1. März 1876 und vom 16. Juni 1877 sprechen sich nach dieser Richtung aus.[2])

D. Vergleich des Impfzustandes und der Blatternverbreitung in der Deutschen und Französischen Armee bezw. bei den Kriegsgefangenen.

Nach vorstehenden Erörterungen darf angenommen werden, dass die Blatternempfänglichkeit der Französischen Friedens-Armee durch die Impfung nicht in dem Maasse getilgt war wie z. B. bei dem Preussischen Heere. Hierfür spricht u. A. auch der Blatternverlust beider Armeen in den Jahren 1866 bis 1869:

	Preussische Armee[3])		Französische Armee[4])	
	absolut	$\frac{0}{000}$ der Iststärke	absolut	$\frac{0}{000}$ der Iststärke
1866	8	(höchstens 0.3)	46	1.37
1867	2	0.08	70	1.82
1868	1	0.04	169	4,28
1869	1	0.04	95	2.27

Ausser dem Mannschaftsbestande der Friedens-Armee enthielt die Französische Feld-Armee eine sehr bedeutende Zahl jungen, erst nach der Kriegserklärung eingestellten Ersatzes, ferner Mobil- und National-Garden. Nach den Katastrophen von Sedan und Metz bildeten diese Kategorien fast ausschliesslich den Bestand des Heeres, und dass dieselben unter dem Drucke der kriegerischen Ereignisse zur Wiederimpfung fast ausnahmslos nicht gelangten, darf nach den übereinstimmenden Aeusserungen[5]) sachverständiger Franzosen nicht bezweifelt werden. Ein nicht ganz kleiner Bestandtheil dieser Kategorien war aber nicht nur nicht revakzinirt, sondern stand überhaupt ausser allem Bereich eines Blatternschutzes. Wie die vorher erwähnten statistischen Veröffentlichungen über die Französische Armee darthun, waren 1866 bis 1869 von den eingestellten Rekruten 3.9 bis 4.8 % weder geimpft noch geblattert, und nach den Mittheilungen Vacher's[1]) entsprachen in der Zeit von 1860 bis 1869 der Gesammtzahl der Geburten nur 59 % Kinderimpfungen.[2])

Es wird deshalb nicht in Zweifel gezogen werden können, dass der Impfschutz der nach dem Falle von Metz noch be- und entstehenden Französischen Heerestheile ein geringer, vom Standpunkt der Revakzination nahezu negativer war.

An dieser Stelle ist eines Einwandes zu gedenken, welcher von Zweiflern an der Schutzkraft der Impfung geltend gemacht wird. Man bringt, so folgern dieselben, die hohen Blatternverluste der Armee Frankreichs mit der mangelhaften Impfung des nach der Mobilmachung eingestellten Ersatzes in Verbindung. Der Deutsche Ersatz sei aber auch nicht geimpft worden, folglich hätte das Deutsche Heer entsprechend zahlreiche Blatternerkrankungen und Todesfälle aufweisen müssen, wenn die Ursache derselben in dem Impfzustand der Truppen bezw. des Ersatzes zu suchen wäre.

Hierzu ist erstens zu bemerken, dass der Umfang, den die Zutheilung frischen, erst nach der Mobilmachung eingestellten Ersatzes in der Französischen Feld-Armee gewann, mit dem in der Deutschen gar nicht zu vergleichen ist. Jene bestand seit September bezw. Anfang November 1870, also während 2/3 der hier in Betracht kommenden Berichtsperiode, fast ausschliesslich aus Feldzugs-Ersatz, das Preussische Kontingent der Deutschen Feld-Armee aber erhielt vom Beginn des Krieges bis zum 9. Mai 1871 an jungen Mannschaften, welche nach dem 15. Juli 1870 in den Dienst gestellt waren, nachgesandt 69 190, d. i. 11.7 % der Durchschnitts-Kopfstärke des Kontingents, an und für sich schon nur ein kleinerer Bruchtheil des Gesammtbestandes dieses Heereskörpers.[3]) Und war denn nun dieser Bruchtheil der Revakzination nicht theilhaftig geworden?

[1]) Laveran (l. c.) sagt gelegentlich Erörterung des Impfergebnisses in der Französischen Armee während des Jahres 1872, dass man über die geringe Ziffer des für die ersten Impfungen angegebenen Erfolgs (von 2338 Vakzinationen nur 659 erfolgreiche) erstaunen müsse; es sei nicht zulässig, dass man unter 100 zum ersten Male geimpften Leuten mehr als 70 finde, welche gegen die Vakzine unempfänglich sind.

[2]) Der Erlass vom 1. März 1876 (Journal militaire officiel, Jahrg. 1876) äussert sich dahin, dass der Conseil de santé des armées in seinem Bericht über 1875 zu erkennen gab, wie die Vakzinationen und Revakzinationen unter den Truppen viel zu wünschen übrig liessen, und führt demnächst eine Reihe von Bestimmungen ein, welche den Zweck haben, den regelmässigen Betrieb des Impfgeschäfts sicherzustellen. Zu demselben Zweck ist die kriegsministerielle Verfügung vom 16. Juni 1877 (Journal militaire officiel, Jahrg. 1877) erlassen. Noch weitergehende Sorge widmet dem Impfwesen in der Armee die treffliche Impfinstruktion vom Jahre 1883 (vergl. S. 64, Anmerkung 3).

[3]) Vergl. S. 73 dieses Bandes.

[4]) Statistique médicale de l'armée etc.

[5]) Morache (l. c.) äussert sich hinsichtlich der Pockenverbreitung in Frankreich 1870: Kein Zweifel, dass die Vereinigung Tausender von jungen Leuten, auf welche die Revakzination aus Mangel an Zeit nicht ausgedehnt werden konnte, an dem Aufflammen der Epidemie Schuld trug.

Laveran (l. c. S. 364) berichtet bezüglich der in Paris untergebrachten Mobilen: Die Epidemie pflanzte sich leicht unter diesen jungen Soldaten fort, welche man nicht Musse hatte zu impfen und von denen Viele niemals geimpft waren.

Colin (l. c. S. 20) sagt über die Entwickelung der Epidemie in Frankreich: Später fand in Folge der plötzlichen Neuaufstellung von Armeen auf verschiedenen Gebieten unseres Territoriums die Krankheit (Pocken) plötzlich für ihre Entwickelung eine beträchtliche Menge von Individuen, welche zu impfen man nicht Zeit gehabt hatte.

[1]) Vacher, L'épidémie de variole etc.

[2]) Vergl. auch Abschnitt 1, S. 4 dieses Bandes.

[3]) Ueber die anderen Kontingente liegen analoge Angaben nicht vor, doch wird das Verhältniss ein entsprechendes gewesen sein.

Es wurde schon vorher erörtert,[1]) dass, wie 1866 und in allen kriegerischen Verhältnissen, so auch 1870 eine Störung in der Regelmässigkeit des Impfbetriebes allerdings nicht immer und überall zu vermeiden war. Die beschleunigte Ausbildung des eingestellten Ersatzes, der Mangel an Aerzten bei den immobilen Truppentheilen, der zeitweise Mangel an ausreichendem und gutem Impfstoff gegenüber dem zeitweilig enorm gesteigerten Bedarf haben zweifellos hier und da vorübergehend unüberwindliche Hindernisse gebildet und einen Ausfall in dem Impfergebniss bei einzelnen Truppentheilen bewirkt, aber eben nur bei kleinen Bruchtheilen des Gesammtersatzes. Dies beweisen folgende Zahlen.

Nach den Anfang 1871 der Militär-Medizinal-Abtheilung des Preussischen Kriegsministeriums eingereichten Impfübersichten sind allein bei den Preussischen Ersatz-Bataillonen von Juli bis Ende Dezember 1870 nicht weniger als 88 993 Rekruten geimpft worden. Diese Zahl ist in Wirklichkeit noch grösser, weil bei einer Reihe von Truppentheilen über die thatsächlich ausgeführten Wiederimpfungen aus Mangel an Zeit die vorgeschriebene Listenführung nicht stattfand, dieselben also in der erwähnten Gesammtsumme nicht zur Geltung kommen. Von den bezeichneten 88 993 Impfungen hatten 62 291 = 69.9 % einen vollkommenen, 13 420 einen unvollkommenen Erfolg.

Das Impfresultat dieser Ersatzquote bleibt also hinter dem in Friedensjahren erreichten nicht wesentlich zurück, was im Hinblick auf die Schwierigkeiten, welche sich dem Impfgeschäft entgegenstellten, als ein Zeichen der auf dasselbe verwandten Sorgfalt besonders zu betonen ist.

Wenn für den Umfang der Wiederimpfungen bei den Ersatztruppen im ersten Halbjahr 1871 entsprechende Zahlenangaben nicht gemacht werden, so liegt das nur daran, dass die Impfübersichten pro 1871 den Feldersatz und den nach der Demobilisirung eingestellten Friedensersatz zusammenfassen und für jenen getrennt nicht gegeben werden können. Sicher sind die Impfbemühungen der Aerzte bei den Ersatztruppen in diesem Zeitraum unter dem Einfluss der in Deutschland rapide wachsenden Blatternepidemie nicht geringer als vorher gewesen.

Man wird deshalb mit Fug und Recht annehmen dürfen, dass von dem Bruchtheil, den der 70er Ersatz in dem Bestande des Preussischen Kontingents der Feld-Armee bildete, wieder nur eine kleine Quote aus Elementen bestand, deren Disposition für die Blattern durch die Wiederimpfung nicht getilgt war. Immerhin ist auch diese Quote nicht ohne Einfluss auf die Ausbreitung der Blattern unter den Feldtruppen geblieben, und man darf — wie an späterer Stelle[2]) noch nachzuweisen ist — unbedingt behaupten, dass die Erkrankungen und Todesfälle an Pocken im Deutschen Heere noch geringer gewesen wären, wenn diese Störung des Impfbetriebs hätte vermieden werden können.[1])

Soviel zur Aufklärung der Impfung des Deutschen Feld-Ersatzes und ihres Einflusses auf den Impfzustand der Deutschen Feld-Armee: zu einer Parallelisirung desselben mit dem Impfzustand des Französischen Kriegs-Ersatzes bietet das der diesseitigen Benutzung zugängige Material keine ausreichende Grundlage.[2])

Nach alledem wird als unbestreitbar festzuhalten sein, dass der Impfzustand und der hieraus resultirende Blatternschutz der Deutschen Truppen in Frankreich ein ganz erheblich höherer war als derjenige der Französischen Feld-Armee.

Es erübrigt nunmehr ein Vergleich der Blatternverbreitung in beiden Heeren.

Eine umfassende Uebersicht über die Ausdehnung der Seuche im ganzen Französischen Heere existirt nicht.

Die angeblich Französischen Quellen entnommene Mittheilung,[3]) wonach der gesammte Blatternverlust dieser Armee sich auf 23 469 belaufe, scheint nicht authentisch zu sein. Wenn jedoch die angegebene Ziffer auch über die wirklich erreichte hinausgehen mag, so wird durch die bekannt gewordenen Daten über einzelne Armeeverbände jedenfalls bestätigt, dass die Blatternverbreitung unter den Französischen Truppen eine recht beträchtliche, hier und da ganz exorbitante war gegenüber dem Umfang der Erkrankungen in der Deutschen Armee.

Unter der Besatzung von **Strassburg** herrschten die Blattern besonders während des Monats September zum Theil in schwerer Form; so wurden im Militärhospital daselbst unter 95 an Ausschlagsfiebern leidenden Kranken 13 Todesfälle durch Variola confluens verzeichnet, was, wenn jene Kranken sämmtlich mit Pocken behaftet waren, einer Mortalität von 13.7 % entsprechen, andernfalls aber eine noch höhere Sterblichkeitsziffer repräsentiren würde.[4])

In **Metz** lieferten die Blattern, welche schon vor dem Kriege mehr Erkrankungen in der Garnison bedingt hatten,

[1]) Vergl. Abschnitt 3, S. 59 und 61 dieses Bandes.
[2]) Vergl. Abschnitt 4 (II. Theil).

[1]) Auch für Bayern wird man dies nach den in Beilage 23 und 24 mitgetheilten Verfügungen annehmen dürfen und vielleicht in noch etwas grösserem Umfange. Aehnliche Verhältnisse werden auch in den anderen Kontingenten obgewaltet haben.

[2]) Dies zur Richtigstellung des verallgemeinernden Schlusses, welchen Böing über den Impfzustand des Deutschen Ersatzes „aus eigenen Erfahrungen" zu ziehen sich für berechtigt hält. (Böing, „Thatsachen zur Pocken- und Impffrage". Leipzig 1872. S. 93.) Hinsichtlich der gleichzeitigen Angabe dieses Autors, dass im Felde an Ausführung der Revakzinationen nicht zu denken war, wird auf Abschnitt 3, S. 60 dieses Bandes Bezug genommen.

[3]) Die „Wiener medizinische Wochenschrift" zitirt im Jahrgang 1872 (S. 896) aus einem dem Petersburger Statistischen Kongress vorgelegten Elaborat über die Verluste des Französischen Heeres durch die Blattern während des Deutsch-Französischen Krieges eine Angabe, wonach sich die Zahl der Blatterntodten auf 23 469 beläuft. Nach einer Angabe in „Der Impfgegner", 2. Jahrgang (1884) No. 9, soll diese Zahl vom Französischen Kriegsministerium inzwischen bestritten worden sein.

[4]) Chenu, l. c. I. S. 499.

als dies in früheren Jahren der Fall gewesen war, seit dem Beginn der Truppenkonzentrationen in und um die Festung (etwa 14. August) täglich wachsende Zugangsziffern, wie dies Grellois, während der Einschliessung médecin en chef des hôpitaux civils et militaires et des ambulances de Metz, berichtet.[1]) Bereits am 28. August musste Veranlassung genommen werden, die bisher im Militärhospital zu Gebote stehenden 42 Betten für Pockenkranke zu vermehren. Zu diesem Zweck wurden 82 Betten in der Ambulanz der Tabaksmanufaktur eingeräumt. Auch diese erwiesen sich in der Folge nicht als ausreichend, so dass einzelne Kranke noch in anderen Ambulanzen untergebracht werden mussten. Zum Schluss der Cernirung scheint der Zugang die nach den Angaben Grellois' vorgesehene Bettenzahl für Pockenkranke weit überstiegen zu haben, denn bei der Uebergabe der Festung wurden Deutscherseits in der Tabaksmanufaktur unter 1000 Gesammt-Kranken 200 mit Blattern behaftete vorgefunden.

Die Gesammtzahl der Pockenerkrankungen der in und um Metz versammelten Französischen Armee während der Einschliessung lässt sich mit Bestimmtheit aus den Berichtsangaben nicht ersehen. Grellois erwähnt zwar, dass die Zahl der Variolösen 400 nicht erreicht bezw. überstiegen habe; ob damit aber der höchste erreichte tägliche Krankenstand oder die summarische Zugangsziffer gemeint ist, muss hier unentschieden bleiben. Für ersteren Fall erscheint die Zahl etwas zu hoch, für letzteren mit Rücksicht auf die angegebene Blatternsterbeziffer zu niedrig. Diese betrug 176 und würde im Verhältniss zu 400 Erkrankungen eine Mortalität von 44 % der Erkrankten bedeuten, was die wirkliche Sterblichkeit während der anscheinend nicht besonders schweren Epidemie zweifellos weit übersteigen dürfte. Nimmt man nach den in anderen Plätzen gemachten Beobachtungen eine Mortalität von 12 % an, so würde der Zugang 1467 Mann betragen haben.

Ueber die Krankenbewegung gestattet die folgende Zusammenstellung der Sterbefälle in den einzelnen Monaten einen Rückschluss.

Sterblichkeit der Besatzung von Metz an Krankheiten.

Zeit	Insgesammt	Darunter gestorben an		
		Typhus (Fièvre typhoïde)	Diarrhöe und Dysenterie	Pocken
vom 15. August bis 31. August . .	45	19	15	6
im September	547	282	140	40
im Oktober	906	510	166	51
im November	843	441	256	58
im Dezember . . .	332	112	149	21
Summa absolut	2673	1364	726	176
Summa in % der Gesammtmortalität		= 51.0	= 27.2	= 6.6

1) Grellois, l. c.

Danach stieg die Zahl der Blatternerkrankungen stetig bis zum Ende der Einschliessung. Die Blatterntodesfälle im November und Dezember stammen wohl zum grösseren Theil noch aus dem Blatternzugang der Armee vor ihrer Ueberführung in die Kriegsgefangenschaft, zum kleineren aus Neuerkrankungen unter den in Metz zurückgebliebenen Kranken, deren Zahl am 7. November auf rund 21 500 geschätzt wurde.

Es wird zulässig sein, den Zugang, aus welchem die oben bezeichneten Pockentodten hervorgingen, auf die Zeit vom 15. August bis 15. November, also auf drei Monate und auf eine Durchschnittsstärke der Armee von etwa 150 000 Mann zu beziehen. Die Zahl der Rationsempfänger betrug zwar am 13. August 168 000, doch belief sich der Gefechtsverlust (todt und vermisst) sowie die Zahl der an ihren Wunden und an Krankheiten Gestorbenen bis Ende August nahezu auf 14 900; von Ende Oktober bis Mitte November sank die Kopfstärke auf etwa 15 000 herab. Danach ist ein Durchschnitt von 150 000 Mann eher zu hoch als zu niedrig veranschlagt.

Die Blatternsterbeziffer der Armee von Metz auf Zehntausend der Durchschnittsstärke berechnet, ergiebt einen Blatternverlust von 11.7 $\frac{0}{000}$ für eine Epidemie- bezw. Zugangsperiode von drei Monaten. Diese Zahl ist, wie man Grellois zustimmen kann, gegenüber den obwaltenden Verhältnissen keine unerwartet hohe. Jedenfalls war die Ausdehnung der Krankheit viel erheblicher in Armeetheilen, welche vorwiegend aus jungem Ersatz, Mobilen und National-Garden bestanden.

Belfort mit seiner 16 200 Mann starken Besatzung, hauptsächlich mobilisirte Nationalgarden, erlebte eine überaus heftige Pockenepidemie; sie wüthete „comme un fléau plus terrible que la guerre elle-même" und forderte zahlreiche Opfer, wahrscheinlich schon im Oktober, sicher im November und in steigendem Umfange während des Dezember und Januar.[1])

Genauere ziffernmässige Mittheilungen über die Verbreitung und den Verlauf der Blatternerkrankungen liegen für die Besatzung von Paris vor. Während hier die Seuche unter der Civilbevölkerung schon im Juli 1870 eine bedenkliche Höhe erreicht hatte,[2]) schien sie unter der Garnison von Mitte Juni bis Mitte Juli nahezu verschwunden zu sein. Erst mit der Ankunft der neuformirten Regimenter trat sie von Neuem auf (September) und bedingte nunmehr eine von Colin[3]) ausführlich geschilderte, umfangreiche Epidemie. Seine Angaben erstrecken sich auf die Zeit vom 12. Oktober 1870 bis Ende März 1871 und zwar speziell auf seine, als Chefarzt des Hospitals Bicêtre, welchem der grössere Theil aller Blatternkranken der Besatzung zugeführt wurde, gemachten Beobachtungen.

1) La défense de Belfort etc.
2) Vergl. Abschnitt 1, S. 4 dieses Bandes.
3) Colin, l. c. S. 110 ff.

Unter dem gesammten Krankenzugang in diesem Hospital von 8117 während des genannten Zeitraums litten 7578 an den Blattern. Die Krankenbewegung in den einzelnen Monaten war folgende:

	Zugang	Abgang durch Tod
Oktober	1162	66
November	2301	256
Dezember	1836	260
Januar	1517	318
Februar	629	134
März	133	40
	7578	1074 = 14.17 %

und wird um so eher einen Schluss auf den zeitlichen Verlauf der gesammten Blatternerkrankungen unter der Garnison gestatten, als die Veröffentlichungen von Sueur[1]) über die Entwickelung der Epidemie in der Bevölkerung von Paris ebenfalls darthun, dass die Seuche bereits im November auf ihrem Höhepunkt anlangte, während die Blatternsterblichkeit erst im Januar ihr Maximum erreichte.

Für die gesammte Besatzung, welche zu 70 000 Mann aus regulären Truppen und Hilfskorps (douaniers, gardes forestiers), zu 100 000 aus Mobilgarden bestand, schätzt Colin den Blatternzugang in dieser Zeit auf 11 500 und den Blatternverlust auf 1600.

Noch ausführlicher sind die Angaben über den Gesundheitszustand in der Festung Langres (Departement Haute-Marne) und das Auftreten der Blattern unter der Besatzung, welche vorwiegend aus frisch eingestellten Truppen, Mobilen und Nationalgarden bestand und einen noch geringeren Prozentsatz an Mannschaften der regulären Armee enthielt als die Pariser.

Die Epidemie begann im September und war im März, bis zu welchem Monat der Bericht von Claudot[2]) sich erstreckt, noch nicht erloschen. Die Zahlen bieten ein zu grosses Interesse, als dass sie nicht in einiger Ausführlichkeit wiedergegeben werden sollten. Sie bestätigen, was auch für die Pariser Garnison zuzutreffen scheint, dass die Seuche den gesammten Krankheitscharakter beherrschte, doch trat sie in Langres mit noch grösserer Extensität auf als unter der Besatzung der Hauptstadt.

	Erkrankungen			Mortalität		
	Insgesammt	Typhus	Pocken	Insgesammt	Typhus	Pocken
September	376	34	81	21	5	10
Oktober	665	64	145	36	3	12
November	756	99	301	68	18	34
Dezember	1021	71	598	73	27	41
Januar	1384	53	621	132	26	91
Februar	1173	47	402	153	22	93
März	634	44	186	117	20	53
	6009[3])	412	2334	600[4])	121	334

[1]) Sueur, l. c.

[2]) Chenu, l. c. I. S. 500 ff.

[3]) Einschl. Verwundungen.

[4]) Einschl. 18 Todesfälle durch Verwundungen und 1 durch Selbstmord. Dieselben sind bei der Berechnung der in folgender Zahlenzusammenstellung aufgenommenen Verhältnissziffer der Blatternerkrankungs- und Todesfälle in Langres zur Zahl der insgesammt Erkrankten und Gestorbenen von dem Zugang (6009) und Abgang durch Tod (600) in Abzug gebracht.

Auf Zehntausend der Kopfstärke berechnet, welche im Durchschnitt 14 629 betrug, stellt sich der Morbiditätskoëffizient für Blattern auf 1595.5, die Sterblichkeitsziffer auf 228.3.

Ein Vergleich der Blatternausbreitung in der Garnison von Metz, Paris und Langres sowie in der Deutschen Armee ergiebt Folgendes:

	Blattern-Erkrankungen			Blattern-Verlust			
	absolut	in ‰ der Iststärke	in ‰ der Gesammt-Morbidität	absolut	in ‰ der Iststärke	in % der Behandelten	in ‰ der Gesammt-Mortalität
Französische Armee und Besatzung von Metz in 3 Monaten	—	—	—	176	11.73	—	—
Pariser Garnison in 6 Monaten	11 500	676.47	—	1 600	94.12	13.91	—
Garnison von Langres in 7 Monaten	2 334	1 595.46	389.65	334	228.31	14.31	574.87
Deutsche Armee in 11½ Monaten[1])	4 835	61.34	10.17	278	3.53	5.75	18.98

[1]) Die Zahlenangaben beziehen sich auf den Mannschaftszugang (vergl. Beilage 1, S. 4*).

Allein die in Paris belagerte Armee hatte in 6 Monaten mehr als doppelt so viel Blatternkranke und fast sechs Mal so viel Blatterntodte wie die vier bis fünf Mal stärkere Deutsche Armee in dem Zeitraum von $11\frac{1}{2}$ Monaten; die Zahl der Blatterntodesfälle der kleinen Besatzung von Langres übersteigt in dem siebenmonatlichen Berichtszeitraum den der gesammten Deutschen Feld-Armee innerhalb der Kriegsperiode, und die in Metz eingeschlossene Französische Armee hatte trotz der relativ günstigen, der Pockenverbreitung nicht förderlichen Jahreszeit, welche auch ihr den Aufenthalt in Zeltlagern[1]) ermöglichte, in der Zeit von drei Monaten einen im Verhältniss zur Kopfstärke drei Mal grösseren Blatternverlust als die Deutsche Feld-Armee während des ganzen Feldzuges.[2])

Und diese Ausdehnung der Krankheit ist nicht nur in festen Plätzen beobachtet worden und etwa dem Einfluss des engeren Zusammenlebens der Besatzung während der Cernirung zuzuschreiben, wie er sich in Belfort zur Zeit des Bombardements geltend machte.

Colin[3]) sagt bei der Erörterung der Blattern-Immunität der Deutschen Feld-Armee in der Zeit, als sie sich zwischen dem Pockenherde von Paris und den Französischen Provinzial-Armeen befand, dass letztere in gleicher Weise von den Blattern heimgesucht waren, wie die Besatzung von Paris, und was wir von der Loire- und Ost-Armee wissen, bestätigt vollauf, dass sie nicht weniger als die in Paris eingeschlossenen Truppen unter der Seuche zu leiden hatte.[4]) Dass die Französische Nord-Armee keine Ausnahme machte, lässt die Aeusserung Colin's annehmen und kann rückschliessend gefolgert werden aus der Zahl der Pockeninvaliden, welche aus diesem relativ schwachen Heere (höchste Stärke 50 000 Mann)[5]) hervorging.[6])

Detailangaben über einzelne Französische Feldtruppen liefern Ziffern, welche über die der Festungsbesatzung von Langres noch weit hinausgehen und nach denen die Schlagfähigkeit der Truppen zeitweise in Frage gestellt sein musste.

Dies darf man annehmen, wenn — anscheinend im Verlauf weniger Monate — 1 Bataillon 600 Blatternkranke, d. i. $\frac{2}{3}$ seiner Effektivstärke, aufzuweisen hatte, und wenn andere in einem zwar nicht bekannten Zeitraum, jedenfalls aber innerhalb der Periode der kriegerischen Operationen, $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{6}$, ja selbst bis $\frac{1}{4}$ ihres Effektivbestandes durch die Krankheit verloren.[7]) Alle diese Truppentheile bestanden aus Mobilen bezw. frisch einberufenen und daher wohl nicht revakzinirten Mannschaften.

Wie es in der Französischen Ost-Armee mit der Pockenverbreitung stand, ist schon vorher angedeutet;[1]) wiederholt sei nochmals, dass die 90 314 Mann, welche auf Schweizerisches Gebiet übertraten, während der kurzen Zeit ihrer Internirung (33 Tage) 156 Mann an den Blattern verloren, d. i. $17.3\,^0/_{000}$ der Iststärke und $91.71\,^0/_{00}$ der Gesammtmortalität (1701).

Wenn auch Zahlen wie die von Langres nicht als Maassstab für die Blatternmorbidität und Mortalität der gesammten Feld-Armee gelten sollen, so wird man doch nicht zu hoch greifen, wenn man hierfür die Verhältnissziffern der Armee in Paris:

Blatternerkrankungen $676\,^0/_{000}$ }
Blatterntodesfälle . . $94\,^0/_{000}$ } der Iststärke

als zutreffend annimmt, wobei jedoch zu berücksichtigen ist, dass dieselben sich auf den Zu- und Abgang von nur sechs Monaten beziehen.

Sie dürfen mit Rücksicht auf das, was vorher über den Impfzustand dieser Armee erörtert wurde, als weiterer Beweis dafür angesehen werden, dass der Umfang der Blatternerkrankungen und Todesfälle sich umgekehrt proportional dem Grade des Impfschutzes verhält und sind ein weiterer Belag für die Existenz desselben.

Dass auch hierüber bei den Zweiflern an der Schutzkraft der Impfung eine anderslautende Auffassung besteht, soll nicht unerwähnt bleiben. Die physische und moralische Depression des geschlagenen, innerlich gebrochenen, schlecht verpflegten Feindes[2]) ist ihnen eine vollgültige Erklärung dafür, dass er denselben Infektionskeimen nicht Widerstand zu leisten vermag, „welche die Truppen der siegreichen und ununterbrochen vorrückenden Armee, getragen von der Begeisterung des Sieges, im Vollgefühl ihrer physischen und moralischen Kraft, spielend überwinden“.

Die Entwickelung der Epidemien in Paris und Langres giebt für die Beurtheilung dieser Auffassung einige werthvolle Anhaltspunkte.

In Paris erreichte, nach der Krankenbewegung im Hospital Bicêtre[3]) und Colin's Mittheilungen zu schliessen, der Blatternzugang unter der Garnison seinen Höhepunkt bereits im November, als die physische und moralische Depression der Truppen noch kaum in Betracht kam; er sank stetig im Dezember, Januar und Februar, als die Einwirkungen der Kälte, der Entbehrungen, der hoffnungslosen Kämpfe sich immer fühlbarer machten, als unter dem Einfluss dieser Nothstände die anderen Krankheiten, speziell typhöse, an Umfang zunahmen.

Vollkommen bestätigend für die Schlüsse, die hieraus zu ziehen sind, ist das Ergebniss der eingehenden Studie Sueur's[4]) über die Mortalität in Paris während der Belagerung. Danach stieg die Blatternsterblichkeit bedeutend

[1]) Ueber den Einfluss der Jahreszeit und des Biwakirens (bei günstiger Jahreszeit) vergl. Abschnitt 1, S. 8 und Abschnitt 2, S. 36 dieses Bandes.
[2]) Dieses Verhältniss findet noch später Erörterung (S. 86 u. 87).
[3]) Colin, l. c. S. 109.
[4]) Vergl. Abschnitt 1, S. 12.
[5]) Faidherbe, l. c.
[6]) Vergl. Beilage No. 7, S. 100*.
[7]) Guillou, l. c. S. 5, 21 u. 22.

[1]) Vergl. Abschnitt 1, S. 14 dieses Bandes.
[2]) Böing, l. c. S. 94.
[3]) Vergl. Abschnitt 4, S. 83 dieses Bandes.
[4]) Sueur, l. c. graphische Darstellung 4 und 1.

seit der ersten Woche des Oktober, erreichte bereits Mitte November eine Höhe, die nur in der letzten Dezemberwoche um Weniges überschritten wurde und fiel nunmehr erheblich und fast stetig, während erst jetzt die Verluste durch Bronchitiden, Pneumonien, typhöse Erkrankungen beträchtlich zu wachsen begannen und die Gesammtmortalität rapide ihrem Höhepunkt zueilte, welchen sie Anfang Februar erreichte.

Das heisst doch unzweideutig: die Entwickelung und Höhe der Blatternepidemie erwies sich unabhängig von den allgemeinen Nothständen, welche erfahrungsgemäss die Zunahme einer Reihe anderer Krankheiten und der Gesammtsterblichkeit in höchst deletärer Weise beeinflussten.

Damit soll nicht gesagt sein, dass der Blatternverlauf im Einzelfall durch die vorangegangene Schwächung des Organismus nicht ungünstiger gestaltet werden könne; die Beobachtungen Colin's aus der letzten Epoche der Belagerung sprechen für das Gegentheil. Auf den Umfang der Erkrankungen aber und die allgemeine Schwere der Erkrankungsformen, welche im Wesentlichen die Höhe des Gesammtverlustes bedingen, kann diesen Verhältnissen der ihnen von Impfgegnern beigelegte Einfluss nicht zuerkannt werden.

Die Periode der hämorrhagischen Pocken fällt in der Epidemie der Pariser Garnison nicht auf den Schluss der Belagerung und die Zeit der grössten Entbehrungen; sie beginnt vielmehr bereits im November, erreicht im Dezember und besonders im Anfang dieses Monats ihren Höhepunkt und geht im Januar ihrem Ende entgegen. Colin[1]) weist ausdrücklich darauf hin, dass diese zahlreichen Fälle hämorrhagischer Pocken — im Dezember allein etwa 130 — keinem der durch die Belagerung bedingten Nothstände zuzuschreiben seien.

Die Besatzung von Langres, bis Mitte Dezember kaum beunruhigt und nur in der letzten Dekade dieses Monats vorübergehend, dann wieder Ende Januar in ihrem Verkehr ausserhalb der Festung beschränkt, von den Beschwerden einer engeren Einschliessung oder gar Belagerung nie berührt, hatte gleichwohl schon im Dezember eine beträchtliche Höhe im Blatternzugang erreicht, der sich im Januar nur noch wenig steigerte. An Entbehrungen und Strapazen hatten diese Truppen gewiss nie das zu ertragen gehabt, was den Deutschen Kolonnen im Winterfeldzug an der Loire und Sarthe wie im Südosten zufiel. Unter trefflicher sanitärer Obhut wurde zur möglichst günstigen Gestaltung ihrer hygienischen Verhältnisse gewiss nichts versäumt, und doch litt die Besatzung in einer Weise unter den Blattern, wie dies bei keinem der Preussischen, unter viel ungünstigeren Verhältnissen lebenden Korps im Südosten und Südwesten auch nur vorübergehend zu konstatiren war, weil eben diese unter dem Schutz einer Maassregel standen, welche der Leiter des Sanitätsdienstes in Langres wohl hinreichend würdigte, der Besatzung aber — aus Mangel an Lymphe — nicht angedeihen lassen konnte.[1])

Und wenn alle die gegnerischen Erklärungen für den Unterschied in der Blatternverbreitung bei den Französischen und Deutschen Truppen zutreffend wären, — warum leisteten die siegreichen Deutschen den Infektionskeimen der Blattern spielend Widerstand, während sie dem Ansteckungsstoff des Typhus und der Ruhr genau in demselben, zum Theil in viel höherem Maasse anheimfielen wie die Franzosen?

Während bei letzteren, abgesehen von der Armee in Metz, die Blattern, wo immer wir nur genauere Angaben darüber finden, den gesammten Zugang an Infektionskrankheiten beherrschen, treten sie bei den Deutschen Truppen überall in den Hintergrund vor der dominirenden Stellung der Ruhr und der typhösen Erkrankungen.

Und endlich, wenn die gegnerische Auffassung richtig wäre, müsste sie nicht ihre wesentlichste Bestätigung in den Verhältnissen bei den Französischen Kriegsgefangenen finden, für welche doch Alles zutraf, was geltend gemacht wird, die ausser den Strapazen und bittern Erfahrungen ihrer vorangegangenen kriegerischen Thätigkeit noch das deprimirende Gefühl der Gefangenschaft für sich hatten, unter den Unbilden eines ungewohnten Klimas und einer zum Theil ungewohnten Ernährung litten und bei der nothwendig werdenden dichten Belegung der Depots der Infektionsgefahr in nicht geringerem Grade ausgesetzt waren als die Deutschen und Französischen Truppen im Felde? Warum finden wir in den Depots nirgends Zahlen[2]) wie sie Langres bietet, und in keinem der territorialen Depotbezirke Verhältnisszifferu, die sich mit denen von Paris an Grösse messen könnten,[2]) obgleich die von Paris und Langres sich nur auf 6 und 7, die der Gefangenen auf 10 und 11 Monate beziehen? Der Grund dafür wird wieder nur im Impfzustand zu suchen sein.

An und für sich musste derselbe — im Ganzen genommen — bei den Kriegsgefangenen ein besserer sein, als bei der seit September bezw. November im Felde stehenden Armee Frankreichs, weil unter jenen sich ja ein grösserer Theil der revakzinirten Friedens-Armee befand. Hierzu kamen noch die früher bereits erwähnten Impfbemühungen der Deutschen Behörden, denen es gelang, eine nicht unbeträchtliche Quote der Internirten rechtzeitig unter Impfwirkung zu stellen.[3]) Viele allerdings erkrankten vorher, zum Theil auf dem Transport schon, zum Theil ehe sie zur Impfung gelangten. Es betrug die gesammte

	Blatternmorbidität und	Blatternmortalität	
bei den Kriegsgefangenen	380.19 $^0/_{000}$	52.61 $^0/_{000}$ in	10 bis 11 Monaten.
bei der Armee in Paris	676.0 $^0/_{000}$	94.0 $^0/_{000}$ in	6 Monaten.

1) l. c. S. 125.

1) Der mit der ärztlichen Leitung betraute médecin en chef Claudot war von der Nothwendigkeit eines Blatternschutzes in dem Grade durchdrungen, dass er eine Zeit lang die Vornahme der Blatterninokulation in Erwägung zog. (Chenu, l. c. I. S. 500.)

2) Vergl. Beilage 3 dieses Bandes.

3) Vergl. Abschnitt 3 dieses Kapitels.

Es erübrigt noch, die immobilen Truppen Deutschlands hinsichtlich des Abhängigkeitsverhältnisses ihrer Blatternerkrankungen von ihrem Impfzustande in Betracht zu ziehen und mit den Kriegsgefangenen sowie der Deutschen Feld-Armee in Vergleich zu stellen.

Die Truppen in Deutschland bestanden, besonders anfangs, vorwiegend aus Mannschaften älterer Jahrgänge, welche in den Kontingenten mit lange bestehenden Impfinstitutionen der Revakzination theilhaftig waren; die Zahl der Impfbedürftigen aus den Reihen der nach der Mobilmachung formirten Truppentheile war deshalb bald nach dem Beginn des Krieges relativ geringer als in den späteren Perioden; im Allgemeinen blieb sie in Garnisonen, wo sich grössere Gefangenendepots befanden, meist nicht unbeträchtlich hinter der Zahl der impfbedürftigen Franzosen zurück.

So war es natürlich, dass die Revakzination bei den Gefangenen sich im Allgemeinen langsamer vollzog als bei den immobilen Truppen derselben Garnison und dass der an und für sich geringere Impfschutz jener erst später zur Vervollständigung kam, als bei diesen.

Dass er auch den Deutschen Ersatztruppen nicht immer rechtzeitig beizulegen war, ist erörtert. Zwischen Einstellung und Revakzination befand sich stets eine in ihrer Dauer von den jeweiligen lokalen Verhältnissen abhängige schutzlose Angriffszeit, welche die Seuche sich oft genug nutzbar machte. Der Impfschutz der immobilen Truppen musste deshalb hinter dem der Feldtruppen zurückstehen, welchen ja im Prinzip nur revakzinirter Ersatz zuzuführen war. Wo gegen dieses Prinzip gefehlt wurde, trafen die Konsequenzen den immobilen Truppentheil, aus welchem die nicht revakzinirten Ersatzmannschaften hervorgingen, in grösserem Umfang als die Feldtruppe, welcher sie überwiesen wurden.

Andrerseits war der Impfzustand der immobilen Verbände im Durchschnitt wesentlich besser als bei den Kriegsgefangenen, aus den schon angeführten Gründen. Fielen diese weg, wie zum Beispiel in Bezirken, welche nur kleinere Gefangenendepots, dagegen grössere Mengen impfbedürftiger Truppen enthielten, die nicht schneller als jene der Revakzination zu unterziehen waren, und glich sich auf diese Weise in beiden Kategorien der Impfzustand mehr oder weniger aus, so sehen wir auch zwischen dem Umfang der Blatternerkrankungen keine erheblichen Unterschiede. Sachsen ist hierfür ein Beispiel. Die Gefangenenzahl betrug hier nur etwas über 10 000 Mann, das immobile Kontingent 17 000 bis 18 000 und enthielt nicht nur in dem neu eingestellten Ersatz, sondern auch in den älteren Jahrgängen eine grössere Zahl nicht Revakzinirter. Die Verhältnissziffern waren hier:

	Blatternmorbidität	Blatternmortalität
immobile Truppen:	287.04 ‰ der Kopfstärke	17.02 ‰ der Kopfstärke,
Kriegsgefangene:	242.33 „ „ „	17.59 „ „ „

Wie sich das Verhältniss in Hessen-Darmstadt gestaltete, lässt sich nicht übersehen; in Bayern, Württemberg, Preussen war es folgendes:

		Stärke	Blattern-morbidität (‰ der Iststärke)	Blattern-mortalität (‰ der Iststärke)
Bayern:	Immobile Truppen:	34 634	341.57	11.26
	Kriegsgefangene:	40 083	400.92	48.90
Württemberg:	Immobile Truppen:	10 122	79.0	0.98
	Kriegsgefangene:	12 958	300.97	21.61
Preussen[1]):	Immobile Truppen:	238 040	71.54	3.87
	Kriegsgefangene:	297 560	383.82	57.17

Das Verhältniss des Blatternumfangs in der mobilen und immobilen Armee ergiebt sich aus den graphischen Darstellungen auf Tafel X und XIV des II. Bandes dieses Berichtes; schon an früherer Stelle war darauf hingewiesen,[2]) dass bei der sicher nicht grösseren Infektionsgefahr für die immobilen Truppen ihr höherer Erkrankungs- und Mortalitätskoëffizient für Blattern in der grösseren Empfänglichkeit zu suchen sein müsse; letztere findet ihre Erklärung in der vorangegangenen Erörterung über den Impfzustand der immobilen Armee in Deutschland.

Analoge Beziehungen zwischen dem Grade des Impfschutzes und der Blatternverbreitung, wie sie vorher durch entsprechende Vergleiche der Deutschen Heere und der Französischen Feldzugs-Armee erörtert wurden, lassen sich auch bis in die einzelnen Bestandtheile der letzteren selbst verfolgen, wenn sie auch bei der weniger genauen Kenntniss der lokalen und sonstigen in Betracht kommenden Verhältnisse nicht mit derjenigen Sicherheit festzustellen sind, wie dies für die unter verschiedenwerthigem Impfschutz stehenden Kontingente der Deutschen Armee der Fall war.

Wir wissen aus den Erörterungen über das Impfwesen in Frankreich,[3]) dass die aus Linientruppen der Friedens-Armee hervorgegangenen Feldformationen sich in einem unbedingt besseren Impfzustande befinden mussten, als die später neugebildeten, lediglich oder vorwiegend aus Feldersatz bestehenden Heerestheile.

Zwei schon in dem Vorangegangenen besprochene Armeeverbände, die Französischen Truppen in und um Metz und die Besatzung von Paris, werden hierbei als Beispiel dienen können. Bei annähernd gleicher Stärke war doch die Armee von Metz, welche im Wesentlichen aus Bestandtheilen des Friedens-Heeres zusammengesetzt war, ungleich geringeren Blatternverlusten ausgesetzt, als die zum grösseren Theile Mobil-Garden enthaltende Garnison von Paris;

jene verlor in 3 Monaten 176 Mann, d. i. 11.7 ‰ der Iststärke,
diese „ „ 6 „ 1600 „ „ 94.1 „ „ „

an den Pocken.

Die Entbehrungen und körperlichen Strapazen, auf welche seitens der Impfgegner ein so grosses Gewicht zur

[1]) Preussen einschl. Mecklenburg und der zum Norddeutschen Bunde gehörigen Mittelstaaten, jedoch ausschl. Hessen-Darmstadt, während für die Kriegsgefangenen letzteres mit einbegriffen ist.

[2]) Vergl. Abschnitt 1, S. 32 dieses Bandes.

[3]) Vergl. Abschnitt 4, S. 78 und 79 dieses Bandes.

Erklärung der verschiedentlichen Blatternverbreitung in der Deutschen und Französischen Armee gelegt wird, waren für die Truppen in Metz wohl nicht geringer als für die in Paris eingeschlossenen; der Unterschied der Jahreszeit, in welcher beide Heerestheile der in den resp. Festungen herrschenden Epidemie ausgesetzt waren, wird zur Erklärung der ungleichen Betheiligung an letzterer nicht ausreichen, denn schon im September sehen wir nach der Schilderung Grellois' die Blatternverluste in Metz sich auf eine bedeutende Höhe erheben. Der bessere Impfschutz allein scheint eine genügende Erklärung zu bieten für die geringere Heimsuchung der Metzer Armee durch dieselbe Seuche, welche der Garnison von Paris so empfindliche Verluste auferlegte, und bestätigend für diese Auffassung sind die Erfahrungen aus Langres, dessen Besatzung überwiegend aus Mobil- und National-Garden bestand, sowie die vorher angeführten oder noch später zu erwähnenden Daten über die Pockenausbreitung in der neuerstandenen Ost- oder Loire-Armee, unter den im Lager von Conlie vereinigten Schaaren, mit welchen auf gleicher Stufe die Bataillone stehen, über welche Guillou[1]) berichtet. Als Bestätigung diene ferner die an verschiedenen Orten und unabhängig von einander gemachten Beobachtungen in Deutschland über den besseren Impfschutz der Kriegsgefangenen aus den Reihen der regulären Armee und die geringere Blatterndisposition derselben gegenüber den im weiteren Verlauf des Krieges nach Deutschland übergeführten Truppen der neuformirten Heerestheile. Erinnert sei hierbei an die Mittheilung Reiter's über den Impfzustand jener ersten Kategorie von Kriegsgefangenen, und an die Berichte aus Neisse und Ingolstadt, welche übereinstimmend die geringere Betheiligung derselben an den herrschenden Pocken — ohne eigentliche Kenntniss der Ursache dieser Erscheinung — bekunden.

Den Erörterungen über die Abhängigkeit der Blatternverbreitung von dem Impfzustande, soweit sie die Verhältnisse in der Deutschen und Französischen Armee berührten, dürfen hier noch die Schlussfolgerungen angereiht werden, welche sich in gleicher Richtung aus den neuerdings bekannt gewordenen statistischen Veröffentlichungen über die Blatternverhältnisse in dem Nordamerikanischen Heere während des Sezessionskrieges von 1861—1866 ableiten lassen.

Dass zur Zeit dieses Krieges Blatternepidemien in grösserer Ausdehnung das Operationsgebiet der Truppen beherrschten, ist nicht bekannt; jedenfalls darf mit Sicherheit angenommen werden, dass In- und Extensität der Krankheit im Bereich des Kriegsschauplatzes nicht annähernd derjenigen glich, welche in Frankreich während der Feldzugsperiode konstatirt ist. Zudem waren in dem weniger dicht bevölkerten Gebiet die Berührungspunkte der Amerikanischen Truppen mit etwaigen Infektionsherden in der Bevölkerung weniger zahlreich. Es wird somit der Schluss gerechtfertigt sein, dass die Infektionsgefahr für das Amerikanische Heer eine erheblich geringere war, als für das Deutsche.

Die Vakzination, im Anfang dieses Jahrhunderts in Nordamerika eingeführt, hat zum Theil in Folge lokaler Schwierigkeiten eine nennenswerthe Verbreitung nicht gefunden. Es war deshalb nach Ausbruch des Krieges nach Bohn[1]) ein grosser Theil der Bevölkerung ungeimpft. In der Armee bestanden obligatorische Impfungen nicht, wenn auch unter dem Einfluss der im Verlaufe des Krieges auftretenden Blattern, soweit die Berichte einen Schluss gestatten, hier und da diese Schutzmaassregel, besonders für die weissen Truppen, zu Rathe gezogen wurde. Der Impfzustand der letzteren musste mithin ein sehr geringwerthiger sein, und noch mehr wird dies zutreffen für die in Aktion getretenen Farbigen. Dies erklärt, dass trotz wesentlich geringerer Infektionsgefahr der Umfang der Blatternverluste des Amerikanischen Heeres selbst unter den weissen Truppen den der Deutschen Feld-Armee (3.53 ‰) durchweg und zum Theil recht erheblich überragte. Weniger die Ausdehnung als der schwere Verlauf der Erkrankungen treten in den Vordergrund. Die Durchschnittsmortalität in den fünf Berichtsjahren betrug 38.55 % der Erkrankten, die höchste erreichte 43.36 % im Jahre 1863/64.

Weit erheblicher war die Ausbreitung der Seuche unter den farbigen Truppen, wobei nicht zu entscheiden sein wird, inwieweit die angenommene höhere Racendisposition der Neger von Einfluss war.

In Folgendem sind die nach dem offiziellen Kriegsbericht[2]) zusammengestellten Zahlen wiedergegeben und zu den Kopfstärken der Truppen etc. in Beziehung gebracht.

Truppen	Jahrgang	Kopfstärke	Blattern-Erkrankungen		Blatternverlust		
			absolut	‰ der Kopfstärke	absolut	‰ der Kopfstärke	% der Erkrankten
Weisse Truppen	1861/62[3])	288 919	1 307	45.24	393	13.60	30.07
	1862/63	659 955	2 893	43.84	950	14.39	32.84
	1863/64	675 413	5 007	74.13	2171	32.14	43.36
	1864/65	645 506	2 649	41.04	1131	17.52	42.70
	1865/66	101 897	334	32.78	71	6.97	21.26
	1861/66	—	12 236[4])	—	4717[4])	—	38.55
Farbige Truppen	1863/64	46 007	2 760	599.91	760	165.19	27.54
	1864/65	89 143	1 948	218.53	775	86.94	39.78
	1865/66	56 617	2 008	354.66	806	142.36	40.14
	1863/66	—	6 716	—	2341	—	34.86

[1]) Vergl. Abschnitt 4, S. 84 dieses Bandes.

[1]) l. c. S. 137.

[2]) The medical and surgical history of the war of the rebellion (1861—1866). Washington, part first, medical volum.

[3]) Das Berichtsjahr läuft vom 1. Juli bis 30. Juni.

[4]) Hierbei sind 46 Kranke und 1 Todter aus dem Mai und Juni 1861 eingerechnet.

Einen weiteren Vergleichspunkt für die Schutzwirkung, welche dem Deutschen Heere aus der Revakzination erwuchs, bietet die Blatternmortalität der gleichaltrigen männlichen Bevölkerung während der Feldzugsepidemie. Vergleichsdaten darüber liegen für die Einwohnerschaft Berlins vor. Hier starben vom 1. Januar 1871 bis Ende Juli 1872[1])

von der 59 154 Köpfe zählenden männlichen Bevölkerung
im Alter von 20–25 Jahren 160
" " 49 410 Köpfe etc. " " " 25–30 " 188
" " 41 286 " " " " " 30–35 " 171

von der 149 850 Köpfe etc. im Alter von 20—35 Jahren 519 = $34.6\,^0/_{000}$.

Reduzirt man die Sterblichkeitsziffer auf den Zeitraum von nur 11 Monaten, so ergiebt sich eine Blatternmortalität von $20.0\,^0/_{000}$ gegenüber derjenigen des Preussischen Feld-Kontingents von $2.47\,^0/_{000}$.

Dass die verschiedenen Zeitperioden vergleichsfähig sind, wird zuzugeben sein, denn wie einerseits in der Armee sich bei Beginn des Feldzugs die Epidemie in der Entwickelung befand, so fällt andererseits in den Zeitabschnitt vom 1. Januar 1871 bis 1. Juli 1872 für die Civilbevölkerung Berlins das Stadium des Erlöschens der Seuche.

Die Altersklassen sind vergleichsfähig, denn auch die Feld-Armee enthält in der Landwehr eine beträchtliche Zahl von Mannschaften zwischen 30 und 35 Jahren.

[1]) Guttstadt, Die Pockenepidemie in Preussen etc. S. 127.

Die Infektionsgefahr war für die Armee im Felde sicher nicht geringer als für die Bewohner Berlins; trotzdem ergiebt sich eine höhere Blatternmortalität unter der gleichaltrigen männlichen Bevölkerung dieser Stadt. Der Einwand, dass letztere aus weniger widerstandsfähigen Elementen zusammengesetzt war und deshalb grössere Verluste aufzuweisen hatte, während die Feld-Armee den kräftigeren Theil dieser Altersklassen und die „Blüthe der Nation" in sich schloss, wird durch die vorangegangenen Erörterungen und durch die Erfahrung gegenstandslos, dass diejenigen Theile der Feld-Armee, deren Impfschutz ein geringwerthigerer war, den Blattern keinen geringeren Tribut zu zahlen hatten: für das Hessische Kontingent betrug der Blatternverlust 22.38, für die gleichaltrige Civilbevölkerung Berlins 20.0 von 10 000 der Kopfstärke.

Ergebniss.

Rückblickend auf die Reihe der vorangegangenen Betrachtungen über die Abhängigkeit der Blattern-Erkrankungen und Verluste der verschiedenen Truppentheile von ihrem Impfzustand lässt sich das Ergebniss dahin zusammenfassen, dass überall, wo sich feste Vergleichspunkte boten, dies Abhängigkeitsverhältniss bestimmt erweisbar war.

Die Voraussetzung, welche am Eingang dieses Abschnitts aufgestellt wurde, hat somit ihre Bestätigung gefunden und dies berechtigt zu dem Rückschluss: es giebt einen Impfschutz.

II. Unmittelbare Beobachtungen über die Schutzwirkung der Vakzination.

Für die Beurtheilung der Schutzkraft der Impfeinrichtungen, unter welchen die Deutschen Feldtruppen standen, können die Beobachtungen nicht ohne Belang sein, welche die Deutschen Militärärzte bei den Truppen selbst mitten in Seuchenherden zu machen Gelegenheit hatten. Die Erfahrungen lauten durchweg zu Gunsten der Revakzination, wie hier nur an einigen Beispielen erläutert werden soll.

Das 9. Feldlazareth II. Armeekorps, seit dem 10. Februar 1871 in Poligny (Departement Jura) etablirt, fand hier unter der Bevölkerung eine stark verbreitete Blatternepidemie vor, die noch im April bestand. In einem Bericht aus diesem Monat äussert es sich: „es spricht für den hohen Werth der Revakzinationen, dass unter den Truppen Pocken nur sehr vereinzelt auftraten" und führt nebenbei an, dass die vorgekommenen Erkrankungsfälle leicht und ohne Komplikationen verliefen.

Das 5. Feldlazareth II. Armeekorps gewann den gleichen Eindruck in Dijon, wo die Blattern ebenfalls epidemisch herrschten. Ende März 1871 theilt dasselbe in einem Bericht über seinen vom 17. Februar an datirenden Aufenthalt mit, dass, obwohl stets mehrere Regimenter in und um Dijon lagen und während des Monats März das VII., II. und ein Theil des V. Armeekorps die Stadt passirten und ihre Kranken hier zurückliessen, der Blatternzugang nur 37 Mann betragen habe.

Gleichlautend sind die Erfahrungen aus Arbois. Auch hier war trotz einer verheerenden Epidemie unter den Einwohnern nach einem Bericht aus dem März 1871 der Zugang gering und der Charakter der Erkrankungen gutartig.

Das 12. Feldlazareth X. Armeekorps in Le Mans hatte im Februar einen Zugang von 21 Varioloiskranken. „Der Verlauf", berichtet es, „war sehr leicht und glücklich", was um so erfreulicher war, als diese Krankheit unter der Civilbevölkerung der Stadt sehr mörderisch auftrat. „Sicherlich ein neuer Beweis von der segensreichen Wirkung der Revakzination in der Armee."

Das 11. Feldlazareth I. Armeekorps befand sich vom 10. Dezember bis Mitte März in Rouen und meldete am Schluss seiner Thätigkeit daselbst: „Als die Preussen in Rouen einrückten, stand die Pockenepidemie im Civil auf ihrer Höhe. Fortwährend zogen Deutsche Truppen massenhaft durch und führten dem Seuchenherde immer neue Elemente zu. Trotzdem war die Höhe der Erkrankungen gering etc." In den 98 Tagen seines Aufenthalts hatte dieses Lazareth, welchem sämmtliche Blatternkranken überwiesen wurden, einen Zugang an solchen in Höhe von 114 Mann und zwar von Truppen des I., VIII., IX., XIII. Armeekorps und der 21. Division, welche sämmtlich in jener Gegend, zum Theil für längere Zeit, dislozirt waren.

Das 2. Feldlazareth X. Armeekorps war während der Cernirung von Metz in dem 18 Kilometer davon entfernten Dorfe Rombas etablirt. Die Kranken hatten in mehreren kleineren Häusern, durch das Dorf zerstreut, untergebracht werden müssen, während des Monats Oktober in nicht weniger als 31. Obgleich unter den Bewohnern der Ortschaft die im November von Metz eingeschleppten Blattern starke Verbreitung fanden, blieben trotz der zerstreuten Lage der Lazarethräumlichkeiten zwischen infizirten Häuserkomplexen und des unvermeidlichen Verkehrs mit der durchseuchten Bevölkerung das Personal wie die Kranken des Lazareths — „Dank der Schutzkraft der Impfung" — völlig verschont.

In allen Preussischen Korps, aus welchen diese Berichte stammen, war der Eindruck gleichlautend der, dass die überall beobachtete relative Immunität der Truppen der Revakzination zuzuschreiben sei.

Speziell die während der Feldzugsperiode vielfach vorgenommenen Wiederimpfungen mussten Gelegenheit zur Erlangung eines Urtheils darüber geben, inwieweit gerade diese Maassnahme geeignet war, dem Einzelnen wie grösseren Verbänden den beabsichtigten Schutz zu verleihen. Nach den allgemeinen Erfahrungen konnte letzterer in der gänzlichen Aufhebung der Disposition für das Blatternkontagium und in der Herabminderung derselben, oder mit anderen Worten in der Verhütung der Erkrankung und in der Milderung derselben zum Ausdruck kommen.

Ueber die Erfolge der Revakzinationsbestrebungen nach beiden Richtungen seien in Nachstehendem einige Beispiele angeführt.

Aus Châtillon s. S. wird berichtet, dass das zur Pflege der Blatternkranken bestimmte Personal vor Antritt des Dienstes revakzinirt wurde. Keiner erkrankte.

In Chartres wurde diese Maassregel, da die Pockenkranken im Lazareth nicht isolirt werden konnten, auf sämmtliche anderen Kranken und das Personal ausgedehnt. Es fand keine Uebertragung statt.

Aus Château la Grange und Créteil, wo zahlreiche Blatternkranke Aufnahme fanden, war die volle Immunität des sorgfältig wiedergeimpften Pflegepersonals zu bestätigen.

Mit demselben Erfolge verwandte das 10. Bayerische Aufnahms-Feldspital nur solche Mannschaften zum Dienst auf der Blatternstation, welche einer wirksamen Revakzination unterzogen waren: alle blieben von Ansteckung verschont.

Leider war diese Vorsichtsmaassregel im Felde nicht überall durchzuführen; machte ihre rechtzeitige Anwendung doch selbst in den Garnison- und Reservelazarethen Deutschlands oft genug Schwierigkeiten.

Auch in diesen waren die Erfahrungen gleich günstig. So erkrankte, um hier nur ein Beispiel zu erwähnen, in Stettin trotz der hohen Infektionsgefahr, wie sie sich auf den Blatternstationen der Kriegsgefangenen, vor allem aber in der Desinfektionsanstalt für das Wärter- und Pflegepersonal und für die Aerzte ergab, von den Revakzinirten Keiner. Ein Arzt war nicht geimpft worden: diesen suchten die Blattern heim.

Entsprechend lauten die Nachrichten von andern Orten. Wo Infektionen des vorher geimpften Personals vorkamen, war der Erfolg der Impfung nicht ausreichend gewesen oder die Erkrankungen waren leicht.

Bemerkenswerther sind die Berichte über die Erfolge der auf die Impfung von Truppenverbänden und anderen grösseren Massen gerichteten Bestrebungen. Welche beträchtliche Schwierigkeiten sich letzteren vielfach entgegenstellten, ist schon vorher erwähnt.

Im Garnisonlazareth Schwerin traten im September bei einem Franzosen Blattern auf, welche sich auf Kranke und Personal des Lazareths, demnächst auch auf die Bevölkerung und die Garnison ausdehnten. Nachdem vom 2. Dezember an die Impfung der Mannschaften und des Lazarethbestandes vorgenommen worden war, kamen unter diesen nur noch ganz vereinzelte und gutartige Erkrankungen vor, während schon vom November an sich eine ziemlich bösartige Epidemie in der Civilbevölkerung entwickelte, die noch im März des nächsten Jahres ihr Ende nicht erreicht hatte.

In Greifswald war, nachdem auch hier die erste Erkrankung von einem Franzosen ausgegangen war, in der Stadt eine Pockenepidemie zum Ausbruch gekommen. Die Mannschaften der Garnison wurden im Januar sämmtlich bis auf drei, welche nicht zur Impfung gelangten, revakzinirt. Alle blieben von der in der Stadt herrschenden Seuche verschont, bis auf zwei; diese gehörten zu den drei nicht Revakzinirten.

Unter den in Alt-Damm (bei Stettin) internirten Gefangenen in Stärke von zunächst etwa 4000 Mann brach

Anfang Dezember eine an Heftigkeit schnell zunehmende Pockenepidemie aus. In der letzten Woche des Januar wurde mit der Wiederimpfung begonnen; mit ihrer völligen Durchführung erlosch im März die Epidemie in dieser Gefangenenabtheilung, um während der letzten Dekade dieses Monats von Neuem aufzuflammen unter anderen, im Februar aus Stettin hierher überwiesenen Gefangenen-Kompagnien, deren Impfung unterlassen war, weil sie angeblich schon in Stettin stattgefunden hatte. Nähere Recherchen ergaben indess, dass dort nur diejenigen zur Revakzination herangezogen worden seien, welche keine Zeichen früherer Impfung an sich trugen. Nachdem unter Beschaffung des nöthigen Impfstoffes mittels Herstellung von Glyzerinlymphe auch diese Mannschaften bis zum 6. April geimpft waren, fand die Epidemie Mitte dieses Monats definitiv ihr Ende. Folgende Zahlen geben über die Betheiligung der Revakzinirten an den Erkrankungen Aufschluss. Während und nach der Mitte Januar begonnenen Impfung erkrankten:

137 Mann, welche wegen Nichtgestellung ungeimpft geblieben waren,
25 ohne Erfolg Geimpfte,
6 mit " "

die beiden letzteren Kategorien fast ausnahmslos an Variolois. Keiner der Geimpften starb.

In der ersten Dekade der Impfung kamen 62 Erkrankungen an echten Pocken vor, in der zweiten noch 26, dann abnehmend 21, 19, 9, 7. Entsprechend sank in den gleichen Zeiträumen die Sterblichkeitsziffer von 9 auf 4, 2, 2, 1 und 1.

Von der 246 Mann starken Depot-Schwadron in Alt-Damm, welche vielfachen Verkehr mit den Gefangenen und durch den Transport der Erkrankten in das Lazareth auch häufig Berührung mit letzteren hatte, waren bald nach Ausbruch der Epidemie 243 revakzinirt worden. Drei hatten sich der Impfung entzogen; diesen gehörte der später auftretende einzige Blatternfall der Schwadron an.

In Jülich brach, nachdem schon im Juli und November einige sporadische Blatternerkrankungen aufgetreten waren, in der zweiten Hälfte des Dezember eine sich schnell verbreitende Epidemie unter den Kriegsgefangenen aus; die Zahl der Blatternfälle in diesem Monat betrug 107. Am 7. Januar begann die Revakzination der Gefangenen. In der zweiten Dekade des Monats, in welcher sich die Wirkung der Impfung noch nicht äussern konnte, waren die Erkrankungen noch zahlreich, in der dritten machte sich eine erhebliche Abnahme derselben bemerkbar. Im Februar, nach Durchführung des Impfgeschäfts, war die Epidemie erloschen. An derselben hatten sich die gut geimpften Bewachungsmannschaften nur mit einer Erkrankung betheiligt.

Die Gefangenen in Mainz brachten bei ihrer Ankunft im September bereits Pockenkranke mit, von denen aus sich die Weiterverbreitung der Blattern im Depot selbst, wie in der Garnison und Civilbevölkerung der Stadt entwickelte. Die Revakzination der Gefangenen konnte sich nur langsam vollziehen. Im Februar gelangte sie zur Durchführung. Die im Monat vorher noch 209 betragende Erkrankungsziffer sank nunmehr auf 34. Nach Abschluss der Impfung traten die Erkrankungen nur noch vereinzelt auf, im März noch 40, im April 7.

Dasselbe Ergebniss wurde erzielt bei den Mannschaften der Garnison, deren Impfung schon früher ihr Ende erreicht hatte. Dass das Resultat nicht ein zufälliges war, erhellt am besten einmal aus dem Fortbestehen der Epidemie in der Civilbevölkerung, besonders aber aus ihrem Wiederaufflammen auch in der Garnison, als derselben durch noch nicht revakzinirte Garnison-Bataillone empfängliche Elemente von Neuem zugeführt wurden.

Zu Mühlhausen in Thüringen traf im Dezember 1870 ein Zug Gefangener ein, welche sehr wahrscheinlich in Mainz infizirt waren. Bald nach der Ankunft brachen die Blattern aus und nahmen ziemlich schnell an Umfang zu. Die Revakzination wurde sofort aufgenommen und in der ersten Dekade des Januar beendet. Vom 20. Januar kamen bei dieser Sektion der Gefangenen keine Erkrankungen mehr vor. Dagegen lieferte ein zweiter Gefangenentransport, welcher im Januar anlangte, neuen Zugang. Der sofort vorgenommenen Impfung folgte auch hier die baldige Unterdrückung der Seuche, welche im Februar nur noch 12, im März noch 4 Erkrankungen bedingte, während die auf die Bevölkerung übergegangene Epidemie weiter bestand.

Die ersten Blatternfälle im Depot Erfurt fielen auf den Monat September. Bereits im Oktober wurde die Impfung der damals etwa 7000 Mann starken Abtheilung Gefangener eingeleitet. Die Erkrankungen steigerten sich zu epidemischer Verbreitung mit dem Eintreffen eines weiteren Gefangenentransports aus Metz im November und Dezember. Das nunmehr energisch fortgeführte Impfgeschäft erzielte bereits im Januar einen deutlichen Nachlass der Erkrankungen (von 85 auf 42). Ende Februar war die Impfung beendet. Es erfolgten noch 17 Erkrankungen im März und drei bezw. zwei vereinzelte Fälle in den beiden folgenden Monaten.

Nicht minder günstige Berichte liegen aus den kleineren Depots Dreissig-Acker (zu Meiningen gehörig), Beberbeck, Breitenau, Rotenburg vor. Die geringere Stärke dieser Gefangenen-Abtheilungen erlaubte die beschleunigte Durchführung der Impfung und erzielte eine sofortige Unterdrückung der ausgebrochenen Seuche. Im Gegensatz dazu behauptete sie in der Bevölkerung von Dreissig-Acker, wo sie von dem Depot aus Eingang gefunden hatte, fortgesetzt ihre Herrschaft.

Noch eines Preussischen Depots, in welchem ebenfalls ein eklatanter Impferfolg erzielt wurde, sei hier gedacht. Mitte Januar wurden der über 5000 Mann starken Gefangenen-Abtheilung in Jüterbog, welche seit Dezember hier etablirt und bisher frei von Pocken war, Blattern-

kranke — und zwar an bösartiger (putrider) Form Erkrankte — in grösserer Zahl von auswärts zugeführt. Die Folge waren schnell zunehmende Erkrankungen im Depot. Vom 19. Januar an konnte die Revakzination energisch aufgenommen werden. Schon Ende Februar war ein Nachlass des Zuganges zu konstatiren. Im März wurde die Impfung beendet; von da an kamen nur noch vereinzelte und gutartige Erkrankungen vor. Der zeitliche Verlauf derselben war folgender: Januar 82, Februar 95, März 12, April und Mai 5 bezw. 2. Von dem gut geimpften Bewachungskommando erkrankte ein revakzinirter Offizier an leichter Variolois.

Aus Bayern werden die in Preussischen Lazarethen gemachten Erfahrungen bestätigt. Im Kriegsspital Fürstenfeld bestand kein Isolirhaus für Pocken; die zugehenden Kranken mussten in dem gemeinsamen Lazarethgebäude untergebracht werden. Es wurde das Personal wie sämmtliche sonstigen Kranken desselben geimpft. Erkrankungen an Blattern im Spital selbst kamen nur in vereinzelten Fällen vor, bei denen die Wahrscheinlichkeit der Infektion vor der Lazarethaufnahme vorlag.

Aus Landshut in Bayern wird berichtet, dass die Epidemie aufhörte, als die Impfung, welche sich durch Mangel an Impfstoff verzögerte, durchgeführt war.

Das Resumé aus den Berichten der Reservelazarethe über den Einfluss der vorgenommenen Revakzinationen auf die Blatternverbreitung geht dahin, dass, wo es gelang, die Impfung schnell und mit Erfolg durchzuführen, die zur Entwickelung gekommenen Blatternepidemien ebenso schnell unterdrückt wurden. Beweis für den Einfluss der Impfung war das Fortdauern der Epidemien im Civil, vielfach noch das Wiederaufleben derselben in den Depots und Garnisonen, wenn denselben frische Elemente zugeführt wurden, deren Empfänglichkeit für die Blattern durch die Impfung noch nicht getilgt war, und die erneute Unterdrückung auch dieser Rekrudeszenzen der Krankheit durch Impfung des Zuwachses. Erfahrungen wie die aus Stettin veröffentlichten, wo zur schnelleren Unterdrückung der unter der Impfung weiter anwachsenden Epidemie umfassende Desinfektionsmaassregeln ergriffen wurden, können den anderwärts gemachten Beobachtungen ihren Werth nicht nehmen und sind mit diesen auch völlig vereinbar.

Wenn in den Mittheilungen über die Epidemie in Stettin u. A. darauf hingewiesen wird,[1]) dass von den sämmtlichen (vom 1. Januar bis 1. April) an den Blattern erkrankten 852 Kriegsgefangenen nur 64 ungeimpft, dass 470 im Jahre 1870 und 163 im Jahre 1871 vakzinirt bezw. revakzinirt und viele mit Erfolg geimpft waren, so sind diesen Zahlen die Angaben aus den Depots Alt-Damm, Grabow und Petrihof, welche zu Stettin gehörten, an die Seite zu stellen (vergl. S. 90 u. 92).

Unter den früher geimpften Soldaten der Französischen Armee befanden sich eben nach dem, was S. 79 darüber mitgetheilt wurde, noch viele Impfbedürftige, und wie leicht man dazu kommen konnte, als unter dem Impfschutz stehend zu betrachten, was thatsächlich desselben noch entbehrte, beweisen ebenfalls die Mittheilungen aus Alt-Damm, wo unter 3000 aus Stettin überwiesenen Gefangenen, welche als revakzinirt galten, in Wirklichkeit es aber nur in beschränkter Ausdehnung waren, die Impfung vorgenommen und noch 33 % vollkommene Impferfolge erzielt wurden. Auch fehlt zur Beurtheilung über den Impfschutz noch ein Mittelglied in dem Berichte, nämlich Näheres über den Krankheitscharakter und Verlauf bei denjenigen in Stettin Erkrankten, welche wirklich als erfolgreich geimpft anzunehmen waren. Thatsächlich hat der Berichterstatter selbst nicht im Entferntesten an der Schutzkraft der Revakzinationen in Stettin gezweifelt, wie aus anderen Berichten desselben hervorgeht und hier erläuternd bemerkt sei. Dem Endziele seiner Darstellung wird gewiss beizutreten sein, dass sich bei solchen Anhäufungen von pockenfähigen Leuten und Trägern des Kontagiums in der That Seuchenherde von der schwersten Intensität entwickeln können, denen auch auf dem Wege der Desinfektion entgegenzutreten die Nothwendigkeit vorliegt. Auch das aber wird aus den Erfahrungen in Stettin zu folgern sein, dass bei solcher Anhäufung des Kontagiums die Infektionsgefahr enorm wächst, dass der Lauf der Seuche leicht schneller ist als der Gang der Impfung, und dass es sich aus diesem Grunde gerade für militärische Verhältnisse, unter denen Konzentrationen grösserer Truppenmassen in Pockenherden leicht genug zur Nothwendigkeit werden können, empfiehlt, den Impfschutz der Truppen stets perfekt zu erhalten und nicht erst anzustreben, wenn die Infektionsgefahr bereits vorhanden ist.

Milderung der Erkrankungen unter dem Einfluss der Impfung.

Dass erfolgreich Revakzinirte von den Blattern befallen wurden, ist nicht nur in Stettin, sondern auch anderwärts beobachtet worden, aber auch in diesen Fällen war der Regel nach die Schutzwirkung der Impfung erkennbar, insofern die Krankheit in milderer Form aufzutreten und einen günstigen Verlauf zu nehmen pflegte, trotzdem der Charakter der Blatternepidemie an sich vorwiegend ein bösartiger war, wie allseitig anerkannt wird.

Ueber die Erfahrungen, welche hierüber von den Lazarethen gemacht wurden, lassen sich die folgenden Mittheilungen aus.

Das 5. Feldlazareth XI. Armeekorps berichtet aus Orléans, dass die schwersten Erkrankungen bei Leuten vorkamen, welche nicht oder ohne Erfolg revakzinirt

[1]) Ueber Desinfektions-Anstalten, von Oberstabsarzt Dr. Petruschky. — Deutsche militärärztliche Zeitschrift. Jahrgang 1873. Heft 3.

waren; die mit Erfolg revakzinirten Kranken litten durchweg an leichten Formen der Blattern.

Im 3. Feldlazareth XI. Armeekorps zu Versailles starb von 51 Blatternkranken nur einer, und dies war ein nie geimpfter Bayerischer Fuhrmann.

Die entsprechenden Beobachtungen aus Poligny und Arbois [1]) sind bereits erwähnt. Aus Epinal wird mitgetheilt, dass die Revakzinirten durchweg leichter erkrankten als die Andern; aus dem Reservelazareth Wesel, dass von den schweren Formen allein Diejenigen befallen wurden, bei denen eine Wiederimpfung überhaupt nicht stattgefunden hatte oder ein Erfolg derselben nicht nachzuweisen war. Ganz gleichlautend sind die Erfahrungen aus dem Pockenlazareth Petrihof (bei Stettin). Mit Ausnahme eines Kranken, welcher vor zwei Jahren angeblich mit Erfolg wiedergeimpft war und an konfluirenden Blattern litt, im Uebrigen aber genas, waren die Revakzinirten die Leichtkranken; die schweren Blatternformen betrafen nur nicht Revakzinirte.

Das Lazareth in Grabow hatte anfangs sehr zahlreich Variolakranke. Bei Ermittelung der Ursachen über das Vorwiegen dieser Form stellte sich heraus, dass sie ausnahmslos solche Gefangene betraf, welche nur in der Kindheit geimpft waren.

In Elisenhöhe bei Stettin waren die schweren Blatternformen so vorwiegend bei den Franzosen vertreten, dass der Berichterstatter anfangs geneigt war, eine besondere Disposition der Gallischen Nation für diese Krankheit anzunehmen, bis weitere Beobachtungen, besonders nach Ausdehnung der Impfung auf die Französischen Gefangenen, es zweifellos machten, dass auch diese, ebenso wie die Deutschen Soldaten, nur in leichter Form erkrankten, wenn sie unter dem Einflusse der Revakzination standen.

Nach zweierlei Richtungen instruktiv sind die Beobachtungen aus Ingolstadt.

Unter den ersten Gefangenentransporten, welche überwiegend den Beständen der regulären Friedens-Armee angehörten, trug die Mehrzahl der Mannschaften Zeichen der Impfung an sich. Dementsprechend lieferten bei ihnen die von Reiter vorgenommenen Revakzinationen geringe Impferfolge; die aus dieser Quote vom August bis zum Dezember hervorgehenden Erkrankungen — etwa 52 an der Zahl — waren vorwiegend milder Art und verliefen sämmtlich gutartig.

Im Dezember und Januar trafen wiederum Gefangene ein, welche nach Lage der Verhältnisse nur aus neu gebildeten, nicht revakzinirten Truppentheilen stammen konnten. Sie brachten Blattern auf der Höhe der Entwickelung und von schwerster Form mit, welche nunmehr die Veranlassung wurden zu dem Ausbruch einer schnell an Umfang zunehmenden bösartigen Epidemie. Dieselbe raffte von den körperlich reduzirten Leuten eine grosse Anzahl fort, griff aber unter Bewahrung ihres bösartigen Charakters in schneller Verbreitung auch auf die Civilbevölkerung über und erzeugte hier ebenfalls die intensivsten Erkrankungen.

Daraus geht hervor: einmal, dass die unter dem revakzinirten Theile der Gefangenen auftretenden Blatternerkrankungen keine Ausdehnung gewannen und durchweg der leichteren Form angehörten, während umgekehrt unter den nicht revakzinirten die Krankheit den bösartigen Charakter entwickelte; andererseits beweist die Uebertragung der schweren Blatternformen auf die Civilbevölkerung, dass dieselben nicht nur unter den physisch geschwächten Gefangenen, sondern auch in den von Noth und Elend nicht berührten Kreisen — sofern sie nur empfängliche Elemente enthielten, was bei dem Mangel obligatorischer Revakzination ja erwartet werden durfte — entwickelungsfähig waren. Für den Charakter der Krankheitsform und somit auch für die durch dieselbe bedingte Mortalität ist also in erster Linie nicht der körperliche Zustand der Infizirten maassgebend, sondern die Intensität des Kontagiums und die Empfänglichkeit für dasselbe.

Ueber die Betheiligung Revakzinirter und nicht Revakzinirter an den Pocken nach Zahl und Schwere der Erkrankungen sprechen sich die folgenden Mittheilungen aus.

Aus dem Pockenlazareth in Gray berichtet ein in demselben beschäftigter Arzt nach zweimonatlicher Thätigkeit daselbst: „Nur selten wurde ein revakzinirter Soldat aufgenommen und immer nur mit leichteren Pockenformen. Die schwereren betrafen fast ausnahmslos, die drei Todesfälle nur unrevakzinirte, nachgestellte Rekruten: solches war nun nicht allein bei uns, sondern, soweit meine Erkundigungen reichen, überall im Heere der Fall.“

Vom Blatternlazareth Grabow ist bereits erwähnt, dass die Variola stets die nicht Revakzinirten befiel; „aber auch von den Varioloiskranken“, heisst es weiter, „war die grösste Zahl nicht zur Wiederimpfung gelangt“.

In dem Bericht des Pockenlazareths aus Amiens wird hervorgehoben, dass die grösste Erkrankungsziffer von den Fuhrleuten, bei denen eine Revakzination fast durchweg nicht stattgefunden hatte, gestellt wurde, und dass unter diesen auch die schwersten Formen und die meisten Todesfälle vorkamen.

Aus Le Mans theilt das 3. Feldlazareth III. Armeekorps mit: „Von den Deutschen Soldaten erkrankten nur Leute, welche nicht oder ohne Erfolg revakzinirt waren: nur zwei sollten vor mehr als zehn Jahren mit Erfolg wiedergeimpft worden sein.“

Das 12. Bayerische Aufnahms-Feldspital äussert sich ganz ähnlich: „Unter den 91 Blatternkranken befanden sich nur sehr wenige mit Erfolg Revakzinirte und diese hatten geringes Exanthem und geringes Fieber. Die Meisten waren gar nicht oder ohne Erfolg revakzinirt; sie lieferten die schwersten Erkrankungen.“

[1]) Vergl. S. 88 dieses Bandes.

Das 2. Bayerische Aufnahms-Feldspital hat 62 Blatternkranke behandelt, von denen die Mehrzahl zwar revakzinirt sein wollte, jedoch ohne Erfolg.

Das 3. Bayerische Aufnahms-Feldspital meldet über den einige 30 Mann betragenden Blatternkranken-Zugang in Coulommiers, dass derselbe zur grossen Mehrzahl aus jungen Soldaten bestand, welche der Armee als Ersatz rasch nachgesandt wurden, ohne vorher zur Revakzination gelangt zu sein.

Der Bericht eines Obermilitärarztes des 4. Bayerischen Aufnahms-Feldspitals erstreckt sich auf 40 von ihm behandelte Blatternkranke, welche sämmtlich in ihrer Jugend wohl vakzinirt, von denen aber mehrere gar nicht und die übrigen ohne Erfolg wiedergeimpft worden waren.

Das 10. Bayerische Aufnahms-Feldspital hatte in Orléans einen Blatternzugang von etwa 1.8 %, in Boissy St. Leger von etwa 5 % aller internen Kranken. Unter den Blatternkranken befanden sich solche mit deutlichen Impfnarben, bei anderen fehlten sie; „einige Fälle blieben zu verzeichnen, in denen die Kranken behaupteten, vor einigen Jahren mit Erfolg revakzinirt worden zu sein".

Der Provinzial-Generalarzt des immobilen III. Armeekorps äusserte sich bei Besprechung des Impfergebnisses im Jahre 1870 dahin, dass die zahlreich vorgenommenen Revakzinationen den Werth der Impfung aufs Neue bestätigt haben. Unter den Kriegsgefangenen, welche der Mehrzahl nach nicht revakzinirt waren, kamen die meisten schweren Pockenerkrankungen mit zahlreichen Todesfällen vor. Die Wiederimpfung wurde deshalb mit Energie in Angriff genommen.

Bei den immobilen Truppen des III. Armeekorps kamen im Feldzugs-Berichtsjahre zahlreichere Pockenerkrankungen (102) zur Beobachtung; „in allen Fällen aber", heisst es, „war die Revakzination noch nicht erfolgt oder aber selbst zwei Mal ohne vollständigen Erfolg geblieben".

Im immobilen VII. Armeekorps wurde zwar eine grössere Zahl von erfolgreich Revakzinirten von der Seuche befallen, aber die Erkrankungen gehörten zu denen leichtester Art.

Im immobilen VIII. Armeekorps war das Verhältniss in den einzelnen Monaten analog dem, welches im Bericht des Korps-Generalarztes über den Zugang im April 1871 Ausdruck fand. Dieser lautete: „Es hat sich ergeben, dass die Erkrankungen zum grössten Theil neu eingestellte Rekruten betrafen, die noch nicht revakzinirt waren. Jedoch auch unter den angeblich mit Erfolg Revakzinirten kamen in einzelnen Fällen allerdings sehr leichte Erkrankungen vor."

Ein weiteres Beispiel für die überwiegende Betheiligung nicht revakzinirter Truppen an den Blatternerkrankungen sei hier in der von dem Generalstabsarzt Klein aus Württemberg mitgetheilten Thatsache erwähnt, dass während der Feldzugsperiode aus Landwehr-Ersatz-Bataillonen in Stärke von etwa 2000 Mann, welche nicht durchweg revakzinirt waren, innerhalb 8 Monaten 54 Blatternkranke, d. i. etwa 270 ‰ der Kopfstärke, hervorgingen, während die gut revakzinirten Feldtruppen in 11½ Monaten nur 97 Blatternzugänge, d. i. 36.6 ‰ der Kopfstärke, hatten.

Auf 188 Blatternzugänge erstrecken sich die Mittheilungen aus dem Pockenlazareth in der Etappenkaserne zu Orléans. Davon waren

nie resp. ohne Erfolg geimpft	3,	erkrankten schwer 2,	starben 1,	
nicht revakzinirt	120,	„ „ 32,	„ 13,	
revakzinirt { ohne Erfolg 49 }	62,	„ „ 15,	„ 2,	
revakzinirt { mit „ 13 }		„ „ 3,	„ 1.	

Ueber 65 % der Erkrankten waren also nicht revakzinirt, von den kranken Wiedergeimpften gehörte nur etwa ein Fünftel zu der Kategorie der erfolgreich Revakzinirten.

Für die Garnison Dresden ergaben sich folgende Erkrankungsziffern.

(Die in Parenthese gesetzten Ziffern bedeuten die Todesfälle.)

Monat	Variola haemorrhagica	Variola		Variolois	Varicellen	Ohne Angabe	Summe
		confluens	discreta				
September . . .	—	—	—	—	1	—	1
Oktober . . .	—	—	1	1	1	1 († 1)	4 († 1)
November . . .	—	—	2	6	2	—	10
Dezember . . .	—	1	3 (†1)	23	3	—	30 († 1)
Januar	3 († 3)	8 († 5)	—	55	32	—	98 († 8)
Februar . . .	—	1 († 1)	1	48	29	—	79 († 1)
März	1 († 1)	5 († 5)	1 (†1)	34	17	—	58 († 7)
April	—	—	2 (†2)	34	20	2	58 († 2)
Mai	—	—	1	30	10	2	43
Juni	—	1 († 1)	—	19	12	—	32 († 1)
Summe .	4 († 4)	16 († 12)	11 (†4)	250	127	5 († 1)	413 († 21)

Inwieweit sich an diesen Zugangsziffern innerhalb der einzelnen Krankheitsgruppen Geimpfte, Revakzinirte und Nichtrevakzinirte betheiligten, war nur für den Monat Januar in unvollkommener Weise zu ersehen.

Von allen anderen Kranken sind es nur sechs, bei welchen eine Angabe über die vorangegangene Impfung nicht stattgefunden hatte. Im Ganzen war für 328 der Impfzustand mitgetheilt:

Impfzustand	Hämorrhag. Pocken	Variola		Variolois	Varicellen	Summe
		confluens	discreta			
Nie geimpft	—	2 († 1)	5 († 1)	—	—	7 († 2)
Geimpft	2 († 2)	6 († 6)	11 († 5)	200	84	303 († 13)
Mit Erfolg revakzinirt .	—	—	—	5	5	10
Ohne Erfolg revakzinirt	—	—	1 († 1)	3	4	8 († 1)
Summe . . .	2 († 2)	8 († 7)	17 († 7)	208	93	328 († 16)

Aus diesen Zahlen ergiebt sich eine überwiegende Betheiligung der nicht Revakzinirten an den Erkrankungen. Von den erfolgreich Wiedergeimpften starb Keiner, alle waren von Blattern leichter Form befallen.

Aus dem immobilen V. Armeekorps liegen Zahlenangaben über den Impfzustand des monatlichen Blatternzugangs vor.

Im Ganzen wird berichtet über 169 Erkrankungs- mit 10 Todesfällen; nur bei 8 (mit 3 Todesfällen) ist über die Impfung nichts mitgetheilt.

Von den andern 161 waren

	Litten an		Summe
	Variola	Variolois	
Nicht revakzinirt	13 († 1)	28	41
Ohne Erfolg revakzinirt .	23 († 4)	83	106
Mit Erfolg revakzinirt . .	6 († 2)	8	14
	42 († 7)	119	161

Ueber den Impfzustand der im Territorialbezirk des V. Armeekorps an Blattern erkrankten Französischen Kriegsgefangenen wurde berichtet:

Im September erkrankt 10, nicht revakzinirt.
„ Oktober „ 42, ehe sie revakzinirt werden konnten.
„ November „ 129, anscheinend in der Heimath revakzinirt.
„ Dezember „ 298, davon 3 nicht, der Rest ohne Erfolg revakzinirt.
„ Januar „ 465, Impfzustand der Erkrankten wie im vorigen Monat.

Von dem immobilen VI. Armeekorps liegen folgende Angaben vor:

Impfzustand	Form der Erkrankung		Summe
	Variola	Variolois	
Nicht revakzinirt	4	27	31
Revakzinirt mit Erfolg . .	—	7	7
„ ohne Erfolg .	1	28	29
	5	62	67

Die Berichte wie die Zahlenangaben sprechen durchweg dafür, dass der überwiegende Theil der Erkrankungen auf die nicht und die ohne Erfolg Revakzinirten entfällt, und dass auch die schweren Formen der Blattern vorwiegend diesen beiden Kategorien angehören. Absolut beweiskräftig für den Impfschutz würden die Zahlen werden, wenn genau bekannt wäre, wie in dem Truppenverbande, aus welchem die Erkrankungen hervorgingen, sich die Kopfstärke der nicht Revakzinirten und Revakzinirten zu einander verhielt, und wenn somit die Erkrankungsziffern der einzelnen Impfkategorien zu dem Stärkeverhältniss derselben in Beziehung gebracht werden könnten. Für die immobilen Truppen wird die Schätzung des Bestandes an nicht Revakzinirten und Revakzinirten indessen sehr erschwert durch die mit Unterbrechungen sich wiederholende Einstellung von jungem Ersatz, welcher, bis er zur Impfung gelangte, die Zahl der nicht Revakzinirten vorübergehend und auf eine nicht genau zu fixirende Zeit erhöhte. Bei den immobilen Sächsischen Truppen kommt hinzu, dass auch in den älteren Jahrgängen eine gewisse Quote von nicht revakzinirten Leuten enthalten war. Gleichwohl wird man unter genügender Berücksichtigung dieser Umstände ein Durchschnittsverhältniss für den Vergleich annehmen dürfen, und es ist gewiss nicht zu Gunsten der thatsächlichen Impfverhältnisse gerechnet, wenn der durchschnittliche Bestand der nicht Revakzinirten im immobilen Sächsischen Kontingent auf 30%, in den immobilen Preussischen Korps auf 15% der Mannschaftsstärke angenommen wird.

Hätte die Impfung keinen Einfluss auf die Verminderung der Blatternempfänglichkeit, so müssten Revakzinirte und nicht Revakzinirte in gleicher Weise an der Zahl der Erkrankungen und den einzelnen Blatternformen partizipiren, mit anderen Worten für die Garnison Dresden hätten von je 100 Blatternkranken

30 auf nicht Revakzinirte, 70 auf Revakzinirte

entfallen müssen; thatsächlich aber kamen von 100 Erkrankungen rund

94 auf nicht Revakzinirte, 6 auf Revakzinirte.

Ueber das Verhältniss der erfolgreichen Revakzinationen aus jener Zeit können zuverlässige Angaben für die Sächsischen Truppen nicht gemacht werden, für die Preussischen Korps wurden vollkommene Impferfolge bei den Revakzinationen in den Ersatztruppentheilen 69% erzielt;[1]) nimmt man für die Durchschnittsberechnung nur 65% an, so waren — bei 15% nicht Revakzinirten — von dem Mannschaftsbestande im Durchschnitt erfolgreich revakzinirt 55%, nicht oder ohne Erfolg revakzinirt 45%. Das Erkrankungsverhältniss hätte sich, wenn ein Impfschutz nicht existirte, mithin derart gestalten müssen, dass von 100 Blatternfällen

55 auf erfolgreich Revakzinirte, 45 auf nicht oder erfolglos Revakzinirte

kamen, während in Wirklichkeit die Betheiligung beider Kategorien sich

beim V. Armeekorps auf
9% und 91%,
beim VI. Armeekorps auf
11% und 89% stellte.

Mit grösserer Sicherheit lässt sich das Stärkeverhältniss der einzelnen Impfkategorien in der Feld-Armee abschätzen. Berücksichtigt man, dass die älteren Jahrgänge — ausgenommen einzelne Kontingente[2]) — einer sorgfältigen

[1]) Vergl. S. 81 dieses Bandes.
[2]) Vergl. S. 72—75 und Beilage 22 dieses Bandes.

Revakzination theilhaftig waren, dass der Feldzugs-Ersatz, welcher zur Nachsendung gelangte, nur einen verhältnissmässig kleinen Bruchtheil der ganzen Heeresstärke betrug — im Kontingent Preussen 11.7 %[1]) — dass auch dieser des Impfschutzes nur für einen kleinen Theil entbehrte,[2]) so wird zuzugeben sein, dass die Schätzung der nicht Revakzinirten in der Feld-Armee auf 10 % des Mannschaftsbestandes keinesfalls zu niedrig ist. Der Impferfolg in der Preussischen Armee betrug in den sechziger Jahren bis 70 % und darüber; nimmt man auch hier, mit Rücksicht darauf, dass er nicht überall gleich hoch war, nur einen Durchschnitt von 65 % Impferfolge an, so ergiebt sich für die Impfkategorien in der Armee folgendes Stärkeverhältniss:

nicht Revakzinirte 10 % } 41.5 %
erfolglos Revakzinirte . . . 31.5 % }
erfolgreich Revakzinirte . . 58.5 % } 90.0 %

Wie sich der Blatternzugang des mobilen Heeres auf diese Gruppen vertheilt, lässt sich zwar nicht für die Gesammtzahl der Erkrankten, aber doch für einen bedeutenden Theil derselben ersehen. Nicht alle Lazarethe, welche Blatternkranke behandelten, haben Angaben nach dieser Richtung gemacht; manche referiren nur den Total-Eindruck, wie er im Vorangegangenen beispielsweise aus einzelnen Berichten angeführt ist. Von anderen fehlen genauere Mittheilungen über den Blatternzugang aus diesem oder jenem Monat. Hierdurch ist es bedingt, dass, weil an einem Orte bisweilen mehreren Lazarethen die Behandlung der Blatternkranken zufiel und nicht alle stets gleichmässig berichteten, die Ortskrankenzahl, wie sie in der folgenden Zusammenstellung Aufnahme fand, den gesammten Blatternzugang im Orte[1]) nicht immer erreicht, oder dass die für einzelne Lazarethe angegebene Krankenziffer sich mit ihrem gesammten Blatternzugang nicht völlig deckt.

Gleichwohl durften die Angaben verwendet werden, sofern nur die in den jeweiligen Monatsberichten erörterten Blatternkrankenzahlen dem vollen Monats-Zugang des Lazareths an Blattern entsprachen und hierdurch die Möglichkeit einer zufälligen Begünstigung der einen oder der anderen Impfkategorie ausgeschlossen war.

Unter Beobachtung dieser Kautelen ist die folgende Zusammenstellung angefertigt worden, an deren Zahlen alle Kontingente, am wenigsten jedoch Sachsen, Württemberg und Baden, in höherem Maasse Bayern und vorwiegend Preussen, nach Maassgabe der vorliegenden Berichte partizipiren.

Die Berichte, welchen die Angaben entnommen sind, gingen aus Lazarethen des Garde-, I. bis XI., XIII. und XIV., sowie der beiden Bayerischen Armeekorps hervor.

[1]) Vergl. S. 80 dieses Bandes.
[2]) Vergl. S. 81 dieses Bandes.

[1]) Wie er auf Karte I und in Beilage 2 dieses Bandes verzeichnet ist.

(Die in Parenthese gesetzten Zahlen bedeuten die Todesfälle.)

Ort und Lazareth	Erkrankungsform			Nie oder ohne Erfolg geimpft	Revakzinirt				Nicht revakzinirt	Bemerkungen
	schwere (Variola vera, haemorr.)	leichtere (Variolois)	ohne nähere Bezeichnung		mit Erfolg	mit ungewissem Erfolg	ohne Erfolg	ohne Angabe über den Erfolg		
Amiens	—	—	158 (†11)	—	41	—	7 (†4)	73 (†1)	37 (†6)	Die Revakzinirten erkrankten durchweg leicht.
Beauvais, 10. Feldlazareth I. A.-K.	—	10	—	—	7	—	2	—	1	
Buc, 12. Feldlazareth XI. A.-K.	3 (†1)	—	—	—	—	—	—	1	2 (†1)	Der Verstorbene war ein nur als Kind geimpfter Feldpostillon.
6. „ XI. „	2	2	—	—	—	—	—	1	3	
Brunoy und Epinay, 4. Feldlazareth VI. A.-K.	6 (†1)	—	—	—	—	—	—	2	4 (†1)	Davon 15, eben aus der Gegend von Orléans zurückgekehrte Bayern.
	—	10	—	—	—	—	—	5	5	
Chartres, 10. Feldlazareth XI. A.-K.	37 (†3)	—	—	1	2	—	10	—	24 (†3)	
	—	45	—	—	8	—	16	—	21	
12. Feldlazareth IV. A.-K.	3	—	—	—	—	—	—	—	3	
	—	7	—	—	1	3	—	—	3	

Ort und Lazareth	Erkrankungsform: schwere (Variola vera, haemorr.)	Erkrankungsform: leichtere (Variolois)	Erkrankungsform: ohne nähere Bezeichnung	Nie oder ohne Erfolg geimpft	Revakzinirt: mit Erfolg	Revakzinirt: mit ungewissem Erfolg	Revakzinirt: ohne Erfolg	Revakzinirt: ohne Angabe über den Erfolg	Nicht revakzinirt	Bemerkungen
Châtillon s. S., 5. Feldlazareth VII. A.-K.	4 —	4 7	— —	— —	— —	— —	5 —	— 5	3 2	
Compiègne, 2. Feldlazareth VIII. A.-K.	— —	— —	12 6 (†1)	— —	— —	— —	— —	3 2	9[1]) 4 (†1)	1) 1 von den nicht Revakzinirten war als Kind geimpft und hatte im 13. Jahre die Blattern überstanden.
Carignan, 7. Feldlazareth XIII. A.-K.	—	—	13	—	—	—	—	2	11	Die nicht Revakzinirten waren Fuhrleute und Mannschaften aus den ältesten Jahrgängen von Holstein und Mecklenburg (vergl. Beilage 30).
St. Cyr, 1. Feldlazareth VI. A.-K.	—	3	—	—	—	—	—	—	3	
Dijon, 3. Feldlazareth VII. A.-K. 5. „ II. „	11 (†2) 15 (†2) —	19 — 22	— — —	— — —	— 2 (†1) 7	— — —	— 4 2	3 — —	27 (†2) 9 (†1) 13	Unter den 9 mit Erfolg Revakzinirten waren 6 vor mehr als fünf Jahren wiedergeimpft, darunter auch der Verstorbene.
Dôle, 8. Feldlazareth II. A.-K. 12. „ II. „	2 (†1) 17 —	2 — 14	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	3 6 8	1 (†1) 11 6	
Domont, 7. Feldlazareth IV. A.-K.	1 (†1)	—	—	—	—	—	1 (†1)	—	—	
Champagnole, 3. Feldlazareth II. A.-K.	2 (†1)	6	—	—	—	—	1	—	7 (†1)	
Chaumont, Stehendes Kriegslazareth	5	14	—	—	—	1	4	4	10	
Fresnay, 2. Feldlazareth IV. A.-K.	1 —	— 1	— —	— —	— 1	— —	1 —	— —	— —	
Gournay, 6. Feldlazareth I. A.-K.	2 —	— 1	— —	— —	— 1[1])	— —	— —	— —	2 —	1) War als Knabe mit Erfolg revakzinirt, später nochmals ohne Erfolg.
Château la Grange, 2. Bayer. Aufn. Feldspital	—	—	52	—	6	3	16	—	27	

Ort und Lazareth	Erkrankungsform: schwere (Variola vera, haemorr.)	Erkrankungsform: leichtere (Variolois)	Erkrankungsform: ohne nähere Bezeichnung	Nie oder ohne Erfolg geimpft	Revakzinirt: mit Erfolg	Revakzinirt: mit ungewissem Erfolg	Revakzinirt: ohne Erfolg	Revakzinirt: ohne Angabe über den Erfolg	Nicht revakzinirt	Bemerkungen
Gray, 4. Feldlazareth V. A.-K.	—	—	20	—	—	—	4	9	7	Ueber den sonstigen Zugang von Blatternkranken in Gray vergl. die Berichtsangabe S. 92.
Lons le Saunier, 10. Feldlazareth II. A.-K.	—	12	—	—	2	—	1	—	9	
Lunéville, 6. Feldlazareth II. A.-K.	1 († 1)	3	—	—	—	—	2	—	2	Es ist nicht ersichtlich, welcher Impfkategorie der Verstorbene angehörte.
Le Mans, 3. Feldlazareth III. A.-K.	—	—	96 († 4)	—	2	—	49 († 1)[1]	—	45 († 3)[2]	[1]) Darunter 11 Leute von Fuhrparkkolonnen, Marketender und freiwillige Krankenpfleger. [2]) Frisch eingestellte Rekruten überwiegend (nachweislich mindestens 27).
Beaugency, 3. Feldlazareth III. A.-K.	—	—	4 († 1)	—	—	—	1	—	3 († 1)	
Orléans, 9. Feldlazareth III. A.-K.	2 († 1)	1	—	3 († 1)	—	—	—	—	—	
	32 († 13)	88	—	—	—	—	—	—	120 († 13)	
	15 († 2)	34	—	—	—	—	49 († 2)	—	—	
	3 († 1)	10	—	—	13 († 1)	—	—	—	—	
Pithiviers, 7. Feldlazareth III. A.-K.	2 († 1)	—	—	—	—	—	1	—	1 († 1)	
Rouen, 11. Feldlazareth I. A.-K.	3 († 3)	34	30 († 4)	—	15	—	21	—	31 († 7)	
Maintenon, 7. Feldlazareth XIII. A.-K.	1 († 1)	7	—	—	—	—	—	—	8 († 1)	
Nancy, 3. Feldlazareth VII. A.-K.	—	—	38 († 2)	—	—	—	—	3	35 († 2)	
8. Bayer. Aufn.-Feldspital	—	—	40 († 2)	—	1	—	18 († 2)	—	21	
Versailles, 2. Feldlazareth V. A.-K.	1 († 1)	9	—	—	—	—	9	—	1 († 1)	
Summe. .	171 († 36)	365	469 († 25)	4 († 1)	109 († 2)	7	224 († 10)	130 († 1)	531 († 46)	[1]) In einem Falle war nicht festzustellen, welcher Impfkategorie der Verstorbene angehörte.
	1005 († 61)			1005 († 60)[1])						

Die 1005 Erkrankungsfälle, welche die Zusammenstellung umfasst, repräsentiren mehr als $\frac{1}{5}$ der in der Feld-Armee beobachteten Blatternerkrankungen und bilden einen, was Schwere und Verlauf derselben anbetrifft, dem Ganzen vergleichbaren Bruchtheil, denn die Mortalität in der ganzen Feld-Armee betrug 5.75 % der Erkrankten, und auf die 1005 Blattern- kommen 61 Todesfälle, d. i. 6.0 %.

Von den 1005 Blatternkranken waren

4 nicht oder ohne Erfolg geimpft,
531 nicht wiedergeimpft,
224 ohne Erfolg wiedergeimpft,
7 mit ungewissem Erfolg wiedergeimpft,
130 als wiedergeimpft bezeichnet ohne weitere Angabe über den Erfolg,
109 mit Erfolg wiedergeimpft.

Demnach befanden sich unter sämmtlichen Kranken

535 d. i. 53.2 % nicht Wiedergeimpfte, und 470 d. i. 46.8 % Wiedergeimpfte,

während bei dem Fehlen einer Schutzwirkung der Impfung, entsprechend dem Stärkeverhältniss der einzelnen Impfkategorien in der Armee, hätten sein sollen

10 % nicht Wiedergeimpfte und 90 % Wiedergeimpfte.

Schon hieraus resultirt eine relativ beträchtlich höhere Belastung des kleinen, zur Revakzination nicht gelangten Theils der Armee.

Erfolgreich Wiedergeimpfte waren unter den Kranken 109; nimmt man von den 7 mit ungewissem Erfolg und von den 130 ohne nähere Angabe über den Erfolg Revakzinirten für $\frac{2}{3}$ (d. i. 91) — was gewiss nicht zu niedrig berechnet ist — einen Impferfolg an, so stellt sich die Zahl der erfolgreich revakzinirten Kranken auf 109 + 91 = 200, und es kommen auf je 100 Kranke

80 % nicht bezw. ohne Erfolg Revakzinirte, 20 % mit Erfolg Revakzinirte,

während sich das Verhältniss nach dem vorhandenen Bestande der bezüglichen Impfkategorien und bei dem Fehlen einer Schutzwirkung der Impfung hätte stellen sollen auf

41.5 % und 58.5 %.

Das Missverhältniss zu Ungunsten der nicht unter dem Impfschutz stehenden Kategorie der Armee ist noch frappanter bei der Blattern-Mortalität.

Bei gleichmässiger Betheiligung aller Impfkategorien an den Blattern-Sterbefällen, wie sie bei dem Mangel einer Schutzkraft der Revakzination angenommen werden musste, hätten von 100 Blatterntodten der Armee entfallen sollen

10 auf nicht Revakzinirte und 90 auf Revakzinirte,

ferner

41.5 auf nicht bezw. ohne Erfolg Revakzinirte, 58.5 auf erfolgreich Revakzinirte.

Dem gegenüber kamen in Wirklichkeit von den Blatterntodten der 1005 in der Zusammenstellung verwertheten Erkrankungsfälle

78.3 % auf nicht Revakzinirte und 21.7 % auf Revakzinirte,

ferner

95.0 % auf nicht oder erfolglos Revakzinirte, 5.0 % auf erfolgreich Revakzinirte.[1])

Daraus folgt, dass die Gefahr, an den Blattern zu sterben, sich erheblich verringert für die unter dem Einfluss einer wirksamen Revakzination stehenden Mannschaften der Armee.

Die Ursache hierfür kann eine doppelte sein. Der Umfang der Blatternverluste wird bedingt durch die Zahl der Erkrankungen und durch die Schwere derselben, wie sie in der Mortalitätsziffer der Erkrankten ihren Ausdruck findet.

Dass die Erkrankungen unter den Revakzinirten an Zahl bedeutend geringer waren, zeigte die vorangegangene Betrachtung; wie sich die Dignität der Fälle gestaltete, erhellt aus folgenden Vergleichsziffern. Unter den 1005 Blatternkranken starben von

4 nicht oder ohne Erfolg Geimpften	1 —	Verhältniss	1:4
531 nicht Revakzinirten	46 —	„	1:11½
224 + 46 = 270 erfolglos Revakzinirten	10 —	„	1:27
109 + 91 = 200 erfolgreich Revakzinirten	3 —	„	1:67.

Ein Rückblick auf die Erkrankungs- und Sterblichkeitsziffer in den verschiedenen Kontingenten mit gutem Impfschutz lässt die Wirkung des letzteren für gewöhnlich nach beiden Richtungen deutlich hervortreten, und wo ausnahmsweise der eine Faktor relativ hoch erschien, blieb doch der andere in niederen Grenzen, so dass die Summe beider immer nur einen niederen Gesammtverlust an Blattern ergab. Nur einige flagrante Beispiele seien hierfür angeführt. Es hatten

	Erkrankungsziffer ‰ der Kopfstärke	Mortalitätsziffer % der Erkrankten	Gesammt-Blatternverlust ‰ der Kopfstärke
Bayer. Kontingent	122.66	4.96	6.09
I. Preuss. Armeek.	44.63	9.49	4.24

Bei jenen war die Zahl der Erkrankungen zwar grösser, letztere selbst aber hatten vorwiegend einen milden Charakter; beim I. Preussischen Armeekorps dagegen gestaltete sich der Verlauf der Erkrankungen schwerer, doch blieb ihre Zahl unter dem Impfschutz der Truppe gering.

[1]) Der in vorstehender Tabelle unter der Rubrik „Revakzinirt ohne Angabe des Erfolgs" verzeichnete Todesfall ist bei der Berechnung der Verhältnissziffer der Kategorie der erfolgreich Revakzinirten (5 %) zugeschlagen worden.

Anders lagen die Verhältnisse bei den Kontingenten mit geringwerthigerem Impfschutz. Beim Kontingent Hessen lauten diese Zahlen

206.67 ‱ 10.83 % 22.38 ‱.

Hier sind beide Ziffern hoch und dasselbe gilt in nicht geringerem Maasse für das Kontingent Sachsen, wenn man berücksichtigt, dass dasselbe zur Gruppe derjenigen Armeekorps gehörte, welche sich unter dem Einfluss einer weniger intensiven Infektionsgefahr befanden (vergl. Abschnitt 1, S. 9 und Abschnitt 4, S. 76). Die Verhältnisszahlen betragen für Sachsen

61.86 ‱ 11.07 % 6.85 ‱.

Deshalb war der Blatternverlust bei diesen beiden Kontingenten unter den (hinsichtlich der Infektionsgefahr) vergleichswerthigen Truppenverbänden weitaus am grössten; deshalb waren ferner die Verlustzahlen der Französischen Truppen so hohe. Dem geringeren Impfschutz derselben entsprach die grosse Blatternverbreitung und die hohe Mortalität der Erkrankten, und aus Beidem resultirte der in folgenden Zahlen ersichtliche hohe Verlust der Blattern-Todesfälle:

	Erkrankungsziffer in 10 000 der Iststärke		Mortalitätsziffer in % der Erkrankten	Gesammt-Blatternverlust i. ‱ d. Iststärke
Kriegsgefangene	380.19 ‱	in 10—11 Monaten	13.85 %	52.64 ‱
Französische Armee in Paris	676.0 „	in 6 Monaten	14.6 „	94.0 „

während sich für die gesammte Deutsche Feld-Armee folgende Zahlen ergaben:

61.34 ‱	in 11½ Monaten	5.75 %	3.53 ‱.

Dass es zulässig ist, die Erklärung des gegensätzlichen Verhältnisses in dem Blattern-Umfange und -Verluste bei der Deutschen und Französischen Armee im Wesentlichen nur in dem verschiedenartigen Impfzustande und nicht in der physischen Beschaffenheit der letzteren zu suchen, ist schon vorher erörtert, und sei hier zur Vervollständigung der Uebersicht nochmals begründet durch die Vergleichszahlen aus den Reihen des Nordamerikanischen Heeres, welches unter günstigeren Verhältnissen kämpfte.

Dasselbe reichte, Dank der geringeren Infektionsgefahr, zwar in dem Umfang der Blatternerkrankungen an die Verhältnisse bei der Französischen Armee nicht heran, dagegen war die Sterblichkeit der Erkrankten Jahr für Jahr, bei den weissen Truppen nicht weniger als bei den farbigen, eine so hohe, wie sie Französischerseits auch nur ausnahmsweise nicht erlebt wurde. Die Garnison von Langres, die Armee von Paris mit 14.3 und 14.6 Todesfällen auf 100 Blatternkranke stehen günstig da gegenüber der entsprechenden Mortalitätsziffer der weissen Truppen von 21,26 % bis 43.36 % in den fünf Berichtsjahren 1861/66 und der schwarzen Truppen von 27.54 bis 40.14 % in den drei Berichtsjahren 1863/66.[1])

Die Schwere der Erkrankungsformen, wie sie nach den Beobachtungen im Deutsch-Französischen Kriege den eines ausreichenden Impfschutzes ermangelnden Kategorien eigen war, wird als Ursache der hohen Blatternmortalität im Nordamerikanischen Heere anzusehen sein, welches, aus einer zum grossen Theil ungeimpften Bevölkerung hervorgegangen und geregelter Impfeinrichtungen selbst nicht theilhaftig, hinsichtlich seines Impfzustandes weit unter der Französischen Armee stehen musste.

Es bleibt nun noch kurz das Blattern-Morbiditätsverhältniss der einzelnen Dienst-Altersklassen zu erwähnen, welches bereits im I. Theil des 4. Abschnitts zu erörtern gewesen wäre. Da jedoch die erst später angeführten Mittheilungen einzelner Lazarethe über die Erkrankungen nichtrevakzinirten Feldersatzes für die Beurtheilung dieses Verhältnisses nicht ohne Bedeutung sind, so wurde es vorgezogen, dasselbe am Schluss dieser Betrachtungen zu besprechen.

Seite 61 und 80 war darauf hingewiesen worden, dass sich die Impfung während der Dauer der Mobilmachung nicht mit der im Frieden erzielten Regelmässigkeit vollzog und dass ein Ausfall in dem Impfergebniss hier und da — wenn auch nicht annähernd in dem von Impfgegnern angenommenen Umfange — nicht zu vermeiden war. Es folgt daraus, dass der Impfschutz der jüngsten, aus dem Feldersatz stammenden Altersklasse der mobilen Armee geringwerthiger sein musste als derjenige älterer, in geordneter Friedensthätigkeit revakzinirter Jahrgänge, und es blieb, wenn anders ein Abhängigkeitsverhältniss zwischen Impfzustand und Blatternverbreitung existirt, zu erwarten, dass die Erkrankungsziffer des Feldersatzes die überwiegende war.

In den Beweis für das Bestehen eines derartigen Einflusses der gestörten Impfthätigkeit auf die Blatternausbreitung unter der jüngsten Altersklasse der Feld-Armee würden wir eintreten können, wenn der Gesammtzugang von Blatternkranken des mobilen Heeres nach Dienst-Altersklassen der Erkrankten zerlegt und wenn die Erkrankungsziffer jedes einzelnen Jahrgangs zu der Durchschnittskopfstärke desselben in Beziehung gebracht werden könnte. Von beiden Bedingungen ist die letztere kaum zu erfüllen, da die Stärke der in der Armee vertreten gewesenen Jahresklassen nicht ausreichend zu ermitteln ist, während der ersteren nur unvollkommen entsprochen werden kann, insofern die Angaben der Krankenbücher über den Diensteintritt der Pockenkranken, wie dies unter den obwaltenden Umständen zu erwarten war, nicht frei von Lücken sind.

In der nachfolgenden Zahlenübersicht ist das Ergebniss der bezüglichen Erhebungen für den Blatternzugang der mobilen Norddeutschen Armeekorps zusammengestellt. Danach gehörten von Blatternkranken an:

[1]) Vergl. S. 87.

Armeekorps	dem Jahrgang																Aelterer Jahrgang	Fehlen Angaben über	Summe des Jahrgangs	
	vom 15. 7. 1870 an	1869	1868	1867	1866	1865	1864	1863	1862	1861	1860	1859	1858	1857	1856	1855	1854			
Gardekorps	3	2	3	3	5	—	—	—	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	22	41
I. Armeekorps	43	10	5	10	18	9	9	8	4	5	4	2	2	—	—	1	2	—	5	137
II. "	72	10	8	13	16	20	11	12	4	—	6	1	2	2	1	—	—	—	43	221
III. "	77	13	8	15	12	16	8	13	4	2	2	5	3	—	1	—	—	—	21	200
IV. "	15	6	4	7	8	6	5	—	1	2	—	—	3	—	—	—	—	1	15	73
V. "	7	5	—	4	6	3	3	2	3	2	4	2	3	2	—	1	—	—	14	61
VI. "	2	4	—	3	5	—	—	—	2	1	1	—	—	—	—	—	—	—	10	28
VII. "	52	21	11	18	25	16	12	10	5	4	8	11	2	3	2	1	1	—	80	282
VIII. "	50	27	18	13	27	18	17	12	7	8	18	8	—	1	—	—	—	—	33	257
18. Division } IX. A.-K.	19	6	6	9	15	9	18	9	5	12	7	7	1	1	1	—	—	—	93	218
25. (Grossherz. Hess.) Division } IX. A.-K.	43	24	35	22	21	16	18	27	8	5	9	5	—	—	—	—	—	—	81	314
X. Armeekorps	34	14	8	20	22	17	12	13	4	2	5	—	—	—	1	—	—	1	37	190
XI. "	24	7	6	13	19	13	11	8	13	12	5	3	—	—	1	—	—	—	41	176
17. Division (XIII. Armeekorps)	11	11	10	13	15	9	8	18	22	12	5	3	3	2	2	1	—	—	63	208
Summe	452	160	122	163	214	152	132	132	83	67	74	48	20	11	9	4	3	2	558	2406

Trotz der Unvollständigkeit der Angaben geht doch, wenn man nicht gerade annehmen will, dass die vorhandenen Lücken vorwiegend auf Mannschaften der einen oder der andern Kategorie zu beziehen sind, aus der Zusammenstellung hervor, dass in den Armeekorps, welche durch ihre Verwendung auf Gebieten höchster Infektionsgefahr in der Winterkampagne der Ansteckung besonders ausgesetzt waren und durch Mangel an Stabilität des Aufenthalts am spätesten in die Lage kamen, versäumte Revakzinationen nachzuholen, die Zahl der Erkrankungen des Feldersatzes unverhältnissmässig überwog. Eine sehr bemerkenswerthe Ausnahme machen nur zwei Armeetheile, die 25. (Grossherzoglich Hessische) und die 17., aus Mecklenburgischen und Hanseatischen Truppen zusammengesetzte Division, beide aus Kontingenten bestehend, in denen die obligatorische Revakzination erst spät eingeführt und die älteren Jahresklassen eines Impfschutzes weniger theilhaftig waren als die jüngsten. Dem entsprechend sehen wir in diesen Heerestheilen die höheren Dienst-Altersklassen — trotz ihrer zweifellos geringeren Kopfstärke — relativ stark, zum Theil sogar absolut höher als den Jahrgang 1870 belastet. Zu ähnlichen Beobachtungen bietet noch die 18. Division des IX. sowie das XI. Armeekorps Veranlassung, in deren Verband sich Holsteinische Truppen sowie solche aus kleineren Kontingenten befanden, welche obligatorische Impfinstitutionen für das Militär erst seit 1866 bezw. 1867 besassen (S. 120* und 121* der Beilagen dieses Bandes).

Fast noch deutlicher tritt das Abhängigkeitsverhältniss zwischen Impfzustand und Blatternverbreitung aus den Angaben der Invaliditätsstatistik (Beilage 7, S. 100*) hervor, deren Zahlen, so klein sie sind, doch die vorangegangenen Schlussfolgerungen aus den Zugangsziffern zu unterstützen geeignet sein dürften.

17 von 38 Invaliden waren erst nach der Mobilmachung in den aktiven Dienst getreten und gehörten somit dem Kriegsersatz an, die beiden invalidisirten Mannschaften des Königlich Sächsischen und die beiden des Grossherzoglich Hessischen Kontingents stammen aus Altersklassen, welche vor Einführung der Revakzination eingestellt waren.

Die auf den geringwerthigeren Impfschutz zurückgeführte grössere Blatternmorbidität des Feldersatzes erklärt zum Theil den im ersten Augenblick frappirenden Unterschied in der Erkrankungsziffer der Linien- und Landwehrtruppen. Während man im Allgemeinen annehmen muss, dass mit Zunahme der seit der Impfung verflossenen Zeit der Blatternschutz nachlässt, und dass die ältesten in der Landwehr vertretenen Jahrgänge mithin eine grössere Zahl pockenfähiger Mannschaften in sich schliessen, als die der Linie, weist die Statistik[1]) nichtsdestoweniger nach, dass die Blatternerkrankungsziffer

für Linien- (einschl. Garde-) Infanterie 7.1 ‰, für Landw.-Inf. 3.8 ‰
für Linien- " " Kavallerie 4.0 " , für Landw.-Kav. 2.7 "

der Iststärke betrug, mithin eine bedeutende Prävalenz im Blatternzugang auf Seiten der den Feldersatz in sich schliessenden Linientruppen lag. Zu vergessen wird bei der Beurtheilung dieser Differenz allerdings nicht sein, dass ein Theil der Landwehr — besonders die in mehr dauernden Kantonnements befindlichen Besatzungstruppen — sich hinsichtlich der Infektionsgefahr unter günstigeren Verhältnissen befand als die Linie.

[1]) Vergl. Band II.

Ergebniss.

Wenn die Schlussfolgerungen, welche sich aus dem gegensätzlichen Verhältniss zwischen der Blatternausbreitung und dem Grade des Impfschutzes in den verschiedenen Dienstaltersklassen ableiten lassen, bei der theilweisen Unvollständigkeit des ihnen zu Grunde liegenden Zahlenmaterials Anspruch auf den Werth eines mathematischen Beweises für die Schutzkraft der Impfung nicht erheben können, so gewinnt ihre Bedeutung doch wesentlich durch zwei Umstände. Es ist dies einmal die schon erwähnte Beobachtung, dass in Armeekorps, welche sich aus Kontingenten mit erst seit Kurzem bestehenden Impfeinrichtungen rekrutirten, die Erkrankungsziffer des Feldersatzes nicht so sehr überwog, sondern zum Theil sogar von dem Blatternzugang aus den höheren Dienstaltersklassen übertroffen werden konnte: hierin liegt eine gegenseitige Kontrole der Zahlen auf ihre Beweiskraft. Und weiterhin kommt in Betracht, dass die aus dem Morbiditätsverhältniss der verschiedenen Altersklassen gezogenen Schlüsse vollkommen im Einklang stehen mit dem Resultat der ganzen Reihe von Betrachtungen, welche über die Schutzkraft der Impfung angestellt wurden. Indem sie, von verschiedenen Gesichtspunkten ausgehend, sämmtlich sich in dem einen Ergebniss vereinigen, stützen sie sich gegenseitig und sichern den Beweis, dessen Erbringung der Zweck dieser Erörterungen war. Ihr Resultat lässt sich in folgenden Sätzen zusammenfassen:

1) Der Umfang der Blatternerkrankungen und Verluste in einzelnen Kontingenten des Deutschen Heeres wie in der gesammten Deutschen und in der Französischen Armee erwies sich unter entsprechender Berücksichtigung der Infektionsgefahr abhängig von dem Impfzustande, und zwar um so geringer, je besser der letztere war.

2) Die während des Feldzugs vorgenommenen Impfungen erwiesen sich fähig zur Verhinderung, zur Unterdrückung, zur Einschränkung von Epidemien, je nachdem sie schneller oder langsamer, mit grösserem oder geringerem Erfolge auf die impfbedürftigen, der Infektionsgefahr ausgesetzten Massen in Anwendung gebracht werden konnten.

3) Unter den verschiedenen Impfkategorien waren am meisten belastet die nicht Revakzinirten und demnächst die ohne Erfolg Revakzinirten; Umfang und Schwere der Erkrankungen nahmen ab mit den steigenden Graden des Impfzustandes.

Aus alledem dürfen wir schliessen: es giebt einen Impfschutz, und weitergehend: die geringe Betheiligung der Deutschen Armee an der ausgebreiteten und bösartigen Blattern-Epidemie, welche zur Zeit des Feldzugs in Frankreich herrschte, war im Wesentlichen die Folge dieses Impfschutzes, den weise Fürsorge der Allerhöchsten Kriegsherren ihren Kontingenten durch die in vorangegangener Friedensperiode eingeführten Impfinstitutionen hatte angedeihen lassen. Diesen ist es zu danken, dass der Ansturm der verheerenden Seuche, welche die gegnerischen Truppen in der empfindlichsten Weise heimsuchte, machtlos von der Deutschen Armee abprallte, dass letztere unter den schwierigsten Verhältnissen und in den schlimmsten Seuchengebieten weder eine Einbusse an ihrer Schlagfähigkeit erlitt, noch durch Rücksichtnahmen auf die ringsum drohende Ansteckungsgefahr in ihrer Bewegungsfähigkeit beeinträchtigt wurde.

Anhang zum ersten Kapitel.

Pockenverbreitung nach dem Kriege 1870/71 in der Civilbevölkerung und in den Armeen verschiedener Staaten und ihre Abhängigkeit von dem Impfzustand.

Die vorangegangene Betrachtung über den Impfschutz würde unvollständig bleiben, wenn die seit dem Kriege 1870/71 verflossene Periode unerwähnt gelassen würde. Dieselbe ist für die Entwickelung des Impfwesens von grosser Bedeutung und steht an Wichtigkeit für die Beurtheilung der vorliegenden Frage kaum jenem Zeitabschnitt dieses Jahrhunderts nach, welcher die obligatorische Revakzination in zwei Deutschen Armeen begründete und hierdurch eine Prüfung der vorher aufgetauchten Theorie der Wiederimpfung in grösserem Umfange ermöglichte sowie die Lehre von der Schutzkraft der Impfung ihrem wissenschaftlichen Abschluss entgegenführte.

Die in Betracht kommenden Verhältnisse dieser neuen Epoche gehören der Gegenwart an und befinden sich derart im Mittelpunkt des durch sie wieder angeregten Kampfes gegen die Impfung, dass es genügt, sie kurz zu skizziren.

Als die Deutsche Feld-Armee das Seuchengebiet des Kriegsschauplatzes verliess, trat sie hinsichtlich der Gefahr der Blattern-Infektion kaum in günstigere Verhältnisse über, als sie in Frankreich obgewaltet hatten. Deutschland stand zu dieser Zeit auf der Höhe der Epidemie, welche, wie erwähnt, 1871 allein im Königreiche Preussen 59 839 Menschenleben als Opfer forderte. 1872 herrschte sie mit ungeschwächter, eher verstärkter Kraft fort; erst 1873 ging sie ihrem Erlöschen entgegen, doch finden sich Ausläufer der Seuche noch bis in das folgende Jahr hinein.

Die Blatterntodesfälle bezifferten sich 1872 in Preussen auf 65 109,[1]) 1873 auf 8932.[2]) Nicht ganz so erheblich, doch immerhin noch recht bemerkenswerth waren die Verluste während derselben Zeit in Bayern, Sachsen, Württemberg (vergl. S. 30).

[1]) Einschliesslich der 16 Todesfälle im Militär. Preussische Statistik, Heft XLIII. S. XXIV. Berlin 1877.

[2]) Preussische Statistik, Heft XXXVI. S. 27.

Ueber drei volle Jahre befanden sich mithin die Deutschen Truppen unter der Einwirkung der mörderischsten Epidemie, von welcher Deutschland in diesem Jahrhundert heimgesucht worden war. Wie sie sich im ersten (Kriegs-) Jahre der Seuche gegenüber verhielten, ist in dem Vorangegangenen erörtert. Speziell in dem mobilen Preussischen Kontingent erkrankten an den Pocken 46.52 ‰ und starben daran 2.47 ‰ während der ganzen Kriegsperiode. In der letzten Hälfte derselben, d. i. im ersten Halbjahr 1871, belief sich die Erkrankungsziffer auf 38.4 ‰, trotzdem gerade in diesem Abschnitt der Einfluss der Kriegsereignisse auf die Erhöhung der Infektionsgefahr und auf die Verminderung des Impfschutzes durch Ansammlung ungeimpft gebliebener Ersatzmannschaften besonders fühlbar wurde.

Der letzterwähnte Umstand kam neben der Fortdauer der Infektionsgefahr zunächst — und fast in noch erhöhtem Maasse — zur Geltung auch während des zweiten Halbjahres 1871, als nach der Demobilisirung und der hiermit verbundenen Entlassung älterer, in der Friedensperiode gut geimpfter Jahrgänge der Bestand der Armee sich vorwiegend auf die aus dem Feldzugs-Ersatz stammenden Altersklassen reduzirte. Dem minderwerthigen Impfschutz derselben ist es im Wesentlichen mit zuzuschreiben, dass im zweiten Halbjahr 1871 im Preussischen Heere

an den Blattern noch 34.2 ‰ erkrankten
und 1.3 „ starben

(was einer Jahressumme von 68.4 ‰ Morbidität und 2.6 ‰ Mortalität entsprechen würde), während im Jahre 1872 trotz unverminderter Infektionsgefahr sich

der Blatternzugang auf 16.1 ‰ der Iststärke,
„ Blatternabgang durch Tod auf 0.56 „ „ „

beschränkte, vorwiegend deshalb, weil durch Nachimpfung der während der Feldzugsperiode ungeimpft gebliebenen

Ersatzmannschaften der Blatternschutz auch dieser Jahresklasse allmälig vervollständigt worden war.

Mit dem Eintritt geregelter Friedensverhältnisse wurde die durch die Kriegsunruhen in ihrem bisherigen sichern Gange gestörte Impfthätigkeit bei den Truppentheilen alsbald wieder in die altbewährten Bahnen geleitet. Die Heranziehung jedes neu Eingestellten zur Revakzination unterlag nach wie vor der listenmässigen Kontrole; der Impferfolg steigerte sich unter fortschreitender Vervollkommnung der Impftechnik (wobei die im Feldzuge gewonnenen Erfahrungen über Gewinnung und stete Bereithaltung ausreichenden Impfstoffs durch Anfertigung von Glyzerin-Lymphe, später — nach Einführung des Reichs-Impfgesetzes — auch die bestimmungsmässig gestattete Inanspruchnahme der Provinzial-Impfanstalten zu dem gleichen Zweck unvergessen seien) zu früher nie erreichter Höhe: auf 80% und darüber.

Wie die folgende Zahlenzusammenstellung ergiebt, sank die Blatternmorbidität im Preussischen Heere (einschl. Badische und Hessische Truppen) und XIII. (Königlich Württembergischen) Armeekorps auf und unter das vor dem Kriege 1870/71 übliche Niveau[1]) und hat in der 10jährigen Berichtsperiode von 1873/74—1882/83 1 pro 10 000 nie mehr erreicht, schwankte vielmehr zwischen 0.21 bezw. 0.22 $\frac{0}{000}$

[1]) Vergl. S. 73 dieses Bandes.

Jahr	Preussische Armee (einschl. Hessische und Badische Truppen) und XIII. (Königl. Württemberg.) Armeekorps[2])				XII. (Königl. Sächsisches) Armeekorps				Bayerische Armee				Jahr	Französische Armee				Jahr	Oesterreichische Armee			
	Erkrankt		Gestorben		Erkrankt		Gestorben		Erkrankt		Gestorben			Erkrankt		Gestorben			Erkrankt		Gestorben	
	absolut	von 10 000 der Iststärke	absolut	von 10 000 der Iststärke	absolut	von 10 000 der Iststärke	absolut	von 10 000 der Iststärke	absolut	von 10 000 der Iststärke	absolut	von 10 000 der Iststärke		absolut	von 10 000 der Effektivstärke	absolut	von 10 000 der Effektivstärke		absolut	von 10000 der Verpflegungsstärke	absolut	von 10000 der Verpflegungsstärke
2. Halbjahr 1871	915	34.2	(2)[3]) 37	1.38	Angaben fehlen								—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1872	457	16.1	16	0.56	Angaben fehlen								1871	Angaben fehlen				1871	1974[4])	81.6	97	4.01
1. Quartal 1873	27	0.90	2	0.07	Angaben fehlen								1872	258	6.0	46	1 1	1872	4294[4])	179.8	242	10.1
1873/74[5])	22	0.74	(1)[3])	0.03	41	18.8	—	—	21	4.5	—	—	1873	132	2.7	19	0.40	1873	3989	165.8	262	10.9
1874/75	26	0.84	—	—	8	3.7	—	—	33	7.6	—	—	1874	169	4.0	14	0.33	1874	2533	100.3	169	6.7
1875/76	21	0.65	—	—	10	4.3	—	—	21	4.7	—	—	1875	613	14.2	77	1.8	1875	862	33.7	55	2.1
1876/77	21	0.64	—	—	2	0.85	—	—	7	1.5	—	—	1876	1037	23.0	127	2.8	1876	710	27.5	27	1.04
1877/78	16	0.49	—	—	—	—	—	—	3	0.66	—	—	1877	1042	22.2	92	2.0	1877	1067	41.2	66	2.5
1878/79	15	0.46	—	—	2	0.85	—	—	15	3.3	—	—	1878	1037	21.3	98	2.0	1878	1114	34.4	50	1.5
1879/80	7	0.21	—	—	—	—	—	—	2	0.44	—	—	1879	544	11.6	42	0.9	1879	Angaben fehlen			
1880/81	23	0.69	—	—	11	5.1	1	0.46	9	2.0	—	—	1880	754	15.4	73	1.5	1880	Angaben fehlen			
1881/82	16	0.45	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1881	Angaben fehlen				1881	Angaben fehlen			
1882/83	9	0.22	—	—	14	5.4	—	—	1	0.21	—	—	1882	Angaben fehlen				1882	Angaben fehlen			
Durchschnitt aus dem Zeitraum 73/74 bis 82/83	17.6	0.53	0.1	0.003	8.8	3.8	0.1	0.04	11.2	2.5	—	—	Durchschnitt aus dem Zeitraum 1872/80	621	13.4	65	1.4	Durchschnitt aus 1875-1878	938	34.2	50	1.8

[2]) Das Württembergische Kontingent ist erst seit 1872 mit einbegriffen.

[3]) Die in Klammer gesetzten Zahlen bedeuten ausserhalb militärärztlicher Behandlung Verstorbene, in der Gesammtzahl der Todten sind dieselben indess schon enthalten.

[4]) In den Jahren 1871 und 1872 enthält die Erkrankungsziffer der Oesterreichischen Armee eine nicht erhebliche Quote von Mannschaften, welche nicht zum unmittelbaren Truppenstande gehören; die Todtenziffer dagegen bezieht sich durchweg nur auf Angehörige des Heeres.

[5]) Das Rapportjahr läuft vom 1. April bis 31. März.

in den Jahren 1879/80 bezw. 1882/83 als niedrigster und 0.84 $^0/_{000}$ im Jahre 1874/75 als höchster Grenze, während der Jahresdurchschnitt in diesem Dezennium 0.53 $^0/_{000}$ betrug. Die Blatternmortalität ist, nachdem im ersten Jahre des genannten Berichtszeitraumes noch 1 Mann ausser militärärztlicher Behandlung an den Pocken gestorben war, seitdem unter den Todesursachen in der Armee nicht mehr vertreten.

Analoge Verhältnisse finden wir im XII. (Königl. Sächs.) Armeekorps und in der Bayerischen Armee, wenngleich hier bei der geringeren Iststärke die jeweiligen Jahresschwankungen im Blatternzugang erheblicher ausfallen. Todesfälle an Blattern waren für die Bayerische Armee nicht zu verzeichnen, im XII. Armeekorps kam einer vor. Der Blatternverlust der gesammten Deutschen Armee beläuft sich mithin bei einer durchschnittlichen Heeresstärke von 398 416 in dieser zehnjährigen Berichtsperiode im Ganzen auf nur zwei Mann.

Vergleichen wir damit die Blatternausbreitung in den Heeren der beiden Nachbarstaaten Frankreich und Oesterreich. Aus Frankreich liegen Veröffentlichungen aus den Jahren 1872 bis 1880[1]) vor. Die Gesammtzahl der Blatternerkrankungen in diesem der Berichtsperiode 1873/83 wohl vergleichbaren neunjährigen Zeitraum betrug 5586, d. i. im Durchschnitt pro Jahr 621 = 13.4 $^0/_{000}$ der Effektivstärke, die Zahl der Blatterntodesfälle 588, mithin mehr als die Blatternerkrankungen der ganzen Deutschen Armee in dem betreffenden Jahrzehnt, welche sich nur auf 376 beliefen. Die Gegenüberstellung der Jahresmittel ergiebt:

Morbidität $^0/_{000}$		Französische $^0/_{000}$	Mortalität $^0/_{000}$		Französische $^0/_{000}$
Preussische Armee	0.53	Armee . 13.4	Preussische Armee	0.003	Armee . . 1.4
XII. (K. S.) Armeekorps	3.8		XII. (K. S.) Armeekorps	0.01	
Bayer. Armee	2.5		Bayer. Armee	—	

Während das Französische Heer bereits mit dem Jahre 1872, die Deutsche Armee 1873 die Einwirkung der Blatternepidemie überwunden hatte, kam letztere in dem Oesterreichischen Heere[2]) während dieser beiden Jahre erst zur vollen Geltung. Zwar hatte schon das Jahr 1871 eine Blatternmorbidität von 81.6 $^0/_{000}$ und eine Mortalität von 4.01 $^0/_{000}$ der Verpflegsstärke gebracht, doch wuchsen diese Zahlen

1872 auf 179.8 $^0/_{000}$ und 10.1 $^0/_{000}$
1873 auf 165.8 „ „ 10.9 „

Noch 1874 aber war die Verbreitung der Seuche in einer Weise fühlbar, wie sie selbst in der Deutschen Feld-Armee während des Krieges 1870/71 nicht zur Geltung gekommen war; sie bewirkte

im Oesterreichischen Heere
1874 eine Morbidität von 100.3 $^0/_{000}$, eine Mortalität von 6.7 $^0/_{000}$,
in der Deutschen Feld-Armee
1870/71 eine Morbidität von 61.34 „ eine Mortalität von 3.53 „

Obgleich die Infektionsgefahr für die Oesterreichischen Truppen selbst auf der Höhe der Epidemie (1872 und 1873) zweifellos weit hinter derjenigen zurückblieb, welcher die Deutsche Feld-Armee ausgesetzt war, so überstieg doch die Blatternerkrankungs- und Sterbeziffer des Oesterreichischen Heeres in allen vier Epidemiejahren die der Deutschen Feldtruppen beträchtlich, 1872 und 1873 hinsichtlich der Morbidität nahezu, hinsichtlich der Mortalität voll um das Dreifache. Auch in den folgenden Jahren 1875 bis 1878 finden wir trotz der vorangegangenen Durchseuchung Blatternzahlen, welche die der Deutschen Armee weit überragen, wie die folgende Zusammenstellung ergiebt:

		Morbidität $^0/_{000}$ d. Heeresstärke	Mortalität $^0/_{000}$ d. Heeresstärke
Preussische Armee	Mittel der Jahre 1873/83	0.53	0.003
XII. (K. S.) A. K.		3.8	0.01
Bayerische Armee		2.5	—
Französ. Armee (Mittel aus 1872/80)		13.4	1.4
Oesterreich. Armee (Mittel aus 1875/78)		34.2	1.8

Der Grund für die auffallenden Unterschiede dieser Morbiditäts- und Mortalitätsverhältnisse in den drei Armeen ist in erster Linie wiederum in dem verschiedenen Impfschutz derselben zu suchen. Wie letzterer sich in der Deutschen, speziell Preussischen Armee nach dem Feldzuge gestaltete, wurde soeben dargelegt: wir sahen, dass er die vor dem Feldzuge innegehabte Höhe schnell genug wieder erreichte und überstieg.

Hinsichtlich des Impfzustandes der Französischen Armee seit 1872 darf auf die ausführliche Besprechung im Abschnitt 4, S. 78 bis 80 Bezug genommen werden. Zwar liegen seit dem Jahre 1874 zahlenmässige Veröffentlichungen über die Handhabung und den Erfolg des Impfgeschäfts in der Französischen Armee nicht vor, doch wurde an der oben bezeichneten Stelle erörtert, dass die leitende Militärbehörde sich veranlasst sah, in dem Impfwesen des Heeres Wandel zu schaffen und durch die präzise Impfinstruktion vom Jahre 1883[1]) die Wirkung des Impfdekrets vom 31. Dezember 1857 auf die erreichbare Höhe zu bringen. Es darf unbedenklich angenommen werden, dass der Impfschutz der Französischen Armee auch in der Periode nach dem Feldzuge wesentlich hinter dem der Deutschen zurückblieb.

Dasselbe gilt in wohl noch höherem Maasse für die Oesterreichische Armee. Die Impfbestimmungen derselben besagen, dass „alle Rekruten ohne deutliche Impf- oder Blatternnarben nach vollendeter Rekrutenabrichtung, jedenfalls aber innerhalb des ersten Halbjahres ihres Präsenzdienstes zu impfen sind. Diejenigen Soldaten, bei

[1]) Statistique médicale de l'armée pendant l'année 1872, 1873 u. s. w. bis 1880.

[2]) Die Angaben stammen aus: Militär-Statistisches Jahrbuch für das Jahr 1871, 1872 u. s. w. bis 1878. Wien 1873, 1875 u. s. w.

[1]) Vergl. Anmerkung 3 zu S. 64.

welchen sich keine deutlichen Impfpusteln entwickelten, müssen bei geeigneter Zeit neuerdings der Impfung unterzogen werden. Die Wiederimpfung ist beim Herannahen oder Auftreten einer Blatternepidemie in einer Garnison unbedingt, sonst aber nach Möglichkeit an allen jenen Personen des Mannschaftsstandes und an jenen Zöglingen der Militär-Erziehungs- und Bildungs-Anstalten vorzunehmen, bei denen sich nicht unzweifelhaft erweisen lässt, dass sie bereits die Blattern überstanden haben, oder bei denen seit ihrer letzten Impfung mehr als fünf Jahre verflossen sind."[1]) Im Allgemeinen bedeutet also das Impfwesen des Oesterreichischen Heeres obligatorische Vakzination aller noch nicht geimpften Rekruten und bedingungsweise Revakzination; es entspricht somit den Impfeinrichtungen, welche Ende der zwanziger und Anfang der dreissiger Jahre in der Preussischen Armee bestanden.

Nach dem Wortlaut der Bestimmungen ist es erklärlich, dass der Impfschutz nicht gleichmässig bei dem gesammten Mannschaftsbestand zur Geltung kommt, sondern je nach den vorherrschenden epidemiologischen Verhältnissen in den einzelnen Jahresklassen und innerhalb derselben wiederum in einzelnen Distrikten verschiedenwerthig ist. Die folgende Zusammenstellung erweist, dass die Zahl der jährlich in der Oesterreichischen Armee ausgeführten Vakzinationen und Revakzinationen selbst in den ausgesprochensten Epidemiejahren die Zahl der zum Heeresdienst Assentirten nicht erreicht.

Jahr	Zahl der für den Dienst im stehenden Heer Assentirten	Es wurden vakzinirt	Darunter mit Erfolg: absolut	Darunter mit Erfolg: % der Vakzinirten	Es wurden revakzinirt	Darunter mit Erfolg: absolut	Darunter mit Erfolg: % der Revakzinirten	Gesammtzahl der Vakzinirten und Revakzinirten	Durchschnittlicher Impferfolg in % der Geimpften	Verhältniss der Zahl der Geimpften in % zur Zahl der Assentirten
1872	92 171	11 015	5 141	47	47 790	15 573	33	58 805	35.2	63.8
1873	88 557	11 035	5 141	47	46 790	15 573	33	57 825	35.8	65.3
1874	86 567	5 357	2 464	46	25 439	5 851	23	30 796	27.0	35.6
1875	89 959	4 267	1 990	47	14 834	3 854	26	19 101	30.6	21.2
1876	88 891	3 967	1 661	42	11 544	3 137	27	15 511	30.9	17.4
1877	90 099	3 380	1 526	45	16 588	4 763	29	19 968	31.5	22.2
1878	—	2 664	1 213	45	13 585	4 012	29	16 249	32.2	—
Im Durchschnitt der 7 Jahre	89 374[2])	5 955	2 734	46	25 224	7 538	29	31 179	32.9	37.7[2])

Innerhalb der zur Vakzination und Revakzination gelangenden Heeresquote aber bleibt der Impferfolg, von welchem der Impfschutz der Truppe ja wesentlich abhängt, hinter der erfahrungsmässig erreichbaren Höhe zurück.

Sieht man von dem im Durchschnitt der sieben Jahre sich auf 29 % belaufenden positiven Revakzinationsergebniss mit Rücksicht darauf ab, dass die seit der vorangegangenen Erstimpfung verflossene Zeit nicht bekannt ist, so darf doch als Beweis hierfür die relativ geringe Höhe der erzielten Vakzinationserfolge — 46 % — gelten.

Der ungemein verschiedenen Blatternausbreitung in den drei zum Vergleich herangezogenen Armeen entspricht mithin der verschiedene Impfzustand dieser Heereskörper; sie kann deshalb den aus der Feldzugsperiode abgeleiteten Schlussfolgerungen zu Gunsten des Impfschutzes als weiterer Beweis für letzteren angereiht werden.

Für die richtige Würdigung der an völlige Austilgung der Blattern nahe heranstreifenden Einschränkung der Krankheitsform in der Deutschen, speziell der Preussischen Armee während des Jahrzehntes von 1873/74—1882/83 darf jedoch die Abnahme der Blatternerkrankungen in Deutschland selbst als weiteres ursächliches Moment nicht ausser Betracht gelassen werden, zumal auch sie wieder beredtes Zeugniss für die Existenz einer Schutzwirkung der Impfung ablegt.

Ueber die Blatternausbreitung in Preussen vom Jahre 1870—1882 geben die folgenden Zahlen und die graphische Darstellung auf Tafel III dieses Bandes Aufschluss. Seit dem Jahre 1875 hat die Blatternmortalität im Königreich 0.4 pro Zehntausend der Bevölkerung nicht mehr erreicht. Das Jahresmittel aus dem fünfjährigen Zeitraum von 1875 bis 1879 betrug 0.18 $\frac{0}{000}$, während es in entsprechenden Zeitabschnitten seit 1820 1 Mal um das Siebenfache, 1 Mal um das Acht- und Neun-, sonst stets um das Zehnfache und weit darüber hinaus grösser war.

Man könnte geneigt sein, die Herabminderung der Pockensterblichkeit mit der Verminderung der Disposition für die Blattern, wie sie sich nach jeder grösseren Blatternepidemie in Folge der Blatterung grösserer Massen des Volkes als natürlicher Blatternschutz ergiebt, in ursächliche

[1]) Reglement für den Sanitätsdienst des K. K. Heeres I. Theil, S. 51 und 52. Wien 1883.

[2]) Im Durchschnitt von 6 Jahren.

Beziehung zu bringen, wenn nicht das Beispiel anderer, s. Z. nicht minder durchseuchter Staaten zeigte, dass die hierdurch erzielte relative Immunität nur von kurzem Bestande war und längst wieder erheblichen epidemischen Anschwellungen der Seuche und beträchtlichen Steigerungen der Blatternsterblichkeit gewichen ist.

Ueber die Blatternverbreitung in Oesterreich[1]) belehrt ebenfalls die graphische Darstellung; von Frankreich liegen Zahlenangaben für den ganzen Staat nicht vor, doch weiss man aus den Zusammenstellungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes, dass auch in diesem Lande Pockenepidemien — besonders in den Jahren 1879 bis 1881 — wieder Platz gegriffen haben. Russland steht, soweit bekannt, nicht günstiger da; selbst in England,[2]) dessen Bevölkerung sich derjenigen Deutschlands hinsichtlich des Blatternschutzes noch am meisten nähert, hat es an beträchtlicheren Jahreserhebungen der Pockensterblichkeit nicht gefehlt, wie ebenfalls die graphische Darstellung auf Tafel III veranschaulicht. Obwohl Preussen von diesen durch die Blattern heimgesuchten Staaten rings umgeben und besonders in seinen Grenzdistrikten der Einschleppung des Kontagiums ausgesetzt ist, hat letzteres doch in keinem der Jahre seit 1875 eine nennenswerthe Verbreitung in den Preussischen Provinzen gefunden. Dasselbe gilt für das ganze Deutsche Reich. Der zeitliche Wendepunkt für die ausschliesslich Deutschland in diesem Grade eigene Herabsetzung der Blatternsterblichkeit fällt zusammen mit der Einführung des Reichs-Impfgesetzes vom 8. April 1874, welches seit dem 1. April 1875 in Wirksamkeit ist und neben der obligatorischen Kinderimpfung für Deutschland allein unter sämmtlichen Impfstaaten auch die obligatorische Wiederimpfung aller im 12. Lebensjahre Stehenden zu Wege gebracht hat.

Keine andere prophylaktische Maassregel, welcher man die Abnahme der Blatternerkrankungen und Sterbefälle zuschreiben könnte, ist seitdem in Kraft getreten; der Verkehr mit dem Auslande hat sich gesteigert; die Bewegung der Bevölkerung in Deutschland selbst ist durch das Freizügigkeitsgesetz erleichtert und erhöht, was beides zur Verschleppung des Kontagiums von Ort zu Ort wesentlich beiträgt; andere kontagiöse Krankheiten, wie Masern, Scharlach, Diphtheritis, haben in demselben Zeitraum überall im Reiche nicht unbeträchtliche Opfer gefordert, jede einzelne bei Weitem mehr als die Blattern; diese allein fanden eine Schranke, und worin anders als in der mit dem Reichsimpfgesetz geregelten Schutzblatternimpfung und Wiederimpfung?

Vergleicht man die in folgender Zusammenstellung berücksichtigten 3 Staaten vom Standpunkte ihres Impfschutzes und ihrer Blatternmortalität, so findet man eine unverkennbare Abhängigkeit der letzteren von jenem, übereinstimmend mit den für das Militär bereits nachgewiesenen Verhältnissen.

Oesterreich, ursprünglich eifrigst für die Verbreitung der Impfung unter der Bevölkerung bedacht, hat sich zu mehr als indirekten Zwangsmaassregeln und einer mässig betriebenen Impfbeförderung — trotz mehrfach von zuständigen wissenschaftlichen Korporationen erbetener obligatorischer Impfung — bisher nicht entschlossen. Aus den Veröffentlichungen[1]) über die Impfthätigkeit in den Ländern des Reichsrathes geht hervor, dass in den Jahren 1873—1879 von den Impfpflichtigen nur 84.2 % zur Impfung gelangten. Am grössten war die Zahl in den Epidemiejahren 1873 und 1874 (86.9 % bezw. 86.1 %), später sank sie allmälig auf 82.4—82.6 % in den 3 letzten Jahren dieser Periode. In einzelnen Distrikten gelangten mit grosser Regelmässigkeit ganz erhebliche Quoten des Jahreskontingents der Impfpflichtigen nicht zur Vakzination, so in Kärnten über 60 %, in Oesterreich ob der Ens und Salzburg gegen 50 %; Steiermark und Tirol verhielten sich wenig günstiger. Dass Revakzinationen in nennenswerthem Umfange praktizirt wurden, liess sich aus den Veröffentlichungen nicht ersehen.

England hat, trotzdem die Lehre von der Schutzblatternimpfung aus seinem Schoosse hervorgegangen und für die Schutzkraft der letzteren hier zuerst das umfassendste Beweismaterial erbracht worden war, in den ersten Dezennien nach Veröffentlichung der Jenner'schen Entdeckung wenig genug für eine allgemeinere Nutzanwendung derselben gethan. Die Unterhaltung einer centralen Impfanstalt in London war Alles, was zunächst für sie geschah. Erst nach der schweren Epidemie, welche von 1837—1840 London heimsuchte und hier gegen 36 000 Todesfälle bewirkte, schritt man zu weiterer Beförderung der Impfung durch Ermöglichung der unentgeltlichen Vakzination für die ärmere Bevölkerung auch ausserhalb der Hauptstadt, jedoch immer noch ohne Zwangsmaassregeln.[2]) Solche wurden durch Anordnung der Kinderimpfung (innerhalb der ersten 4 auf die Geburt folgenden Monate) im Jahre 1853 eingeleitet, aber ohne dauernden Erfolg, weil es an geeigneter Kontrole fehlte und auch die öffentliche Meinung sich von der Berechtigung des Impfzwanges nicht über-

[1]) Die Angaben über Oesterreich stammen für die Jahrgänge bis einschliesslich 1872 und für das Jahr 1880 aus dem „Statistischen Jahrbuch u. s. w., herausgegeben von der Kaiserlich Königlichen Statistischen Centralkommission in Wien"; für die Jahrgänge 1873 bis 1879 aus der „Statistik des Sanitätswesens der im Reichsrath vertretenen Königreiche und Länder von Alex. Killiches pro 1873—1879, herausgegeben von der Kaiserlich Königlichen Statistischen Centralkommission. Wien. 1877, 1880, 1881, 1882." — Die von Killiches für 1873—1875 angegebenen Zahlen umfassen Dalmatien nicht; bei den übrigen Jahrgängen ist letzteres Land mit einbegriffen.

[2]) Die Angaben über England stammen aus den entsprechenden Jahrgängen des Annual Report of the Registrar-General of Births, Deaths and Marriages in England (Abstracts of u. s. w.) London.

[1]) Killiches, l. c.

[2]) Bohn, l. c. S. 139.

zeugen wollte. In Folge dessen fand eine weit über England hinausreichende allgemeine Erhebung über den Werth der Impfung statt, deren Resultate 1857 in dem historisch und wissenschaftlich gleich wichtigen Blaubuch niedergelegt worden sind und ebenso einstimmig für den Nutzen der Vakzination wie für die Zweckmässigkeit ihrer Einführung sprechen. Erst seit diesem Zeitpunkt wurde der Impfzwang zum Grundsatz erhoben.[1]) Der Vakzinationsakte vom Jahre 1867 blieb es vorbehalten, die Impfbestimmungen zur Ausführung dieses Grundsatzes einheitlich zu regeln. Zu ihrer vollen und wirksamen Durchführung gelangten sie, als in einer zweiten Vakzinationsakte 1871 durch Installirung besoldeter Impfinspektoren (Vaccination Officers) für die regelmässige Heranziehung der Impfpflichtigen eine unabhängige und staatlich verantwortliche Kontrolinstanz geschaffen worden war.[2]) Seit diesem Zeitpunkt besitzt England eine regelrecht funktionirende Kinderimpfung, die um so erfolgreicher ist, als sie innerhalb der ersten 3 Lebensmonate der Neugeborenen in Wirksamkeit zu treten hat. Für die Revakzination ist aber auch in diesem Staat eine gesetzliche Maassnahme nicht erfolgt.

[1]) Bohn, l. c. S. 139—141.

[2]) „Die öffentliche Gesundheitspflege Englands von Dr. Finkelnburg. Bonn 1874." S. 63. Seit 1867 ist die Impfung der Kinder innerhalb der ersten 3 Lebensmonate obligatorisch. Es bestehen eigens angestellte Impfärzte. Die Handhabung des Impfgeschäfts ressortirt von den Armen-Distriktsbehörden. Die Kontrole für die wirksame Ausführung der Impfbestimmungen liegt dem (nicht-ärztlichen) Impfinspektor ob, der seine Instruktionen von der Regierung erhält.

Preussen beschränkte sich in seinen älteren Provinzen bis 1874 — gleich Oesterreich — auf Impfbeförderung durch indirekte Zwangsvorschriften. Seit dem 1. April 1875 funktionirt, wie in ganz Deutschland, das Impfgesetz vom 8. April 1874, welches die Impfung aller Kinder innerhalb des auf das Geburtsjahr folgenden Kalenderjahres sowie die Impfung im 12. Lebensjahre vorschreibt.

Die drei Staaten Oesterreich, England, Preussen repräsentiren mithin z. Z. drei wesentlich verschiedene Grade des Blatternschutzes. Am geringsten ist er vom theoretischen Standpunkt nach dem Vorangegangenen in Oesterreich, am grössten in Preussen (und Deutschland überhaupt), weil dieses der wissenschaftlich erwiesenen Nothwendigkeit einer Erneuerung des Impfschutzes durch die Revakzination der Schuljugend Rechnung trägt, während das Impfgesetz Englands dieses Desiderat unberücksichtigt lässt.

Den aus den Impfbestimmungen und ihrer Handhabung abgeleiteten Schlussfolgerungen bezüglich des Grades des dadurch erzielten Blatternschutzes entspricht, wie die nachfolgenden Vergleichszahlen und die schon mehrfach angezogene graphische Darstellung (Tafel III dieses Bandes) erweisen, die in den Mortalitätsziffern Ausdruck findende Blatternverbreitung, insofern sie am grössten ist in Oesterreich mit seinem geringwerthigsten Impfzustand, am geringsten seit 1875 in Preussen mit seinen von diesem Zeitpunkt an am besten entwickelten Impfverhältnissen, während England bis 1875 vor Preussen die bessere Regelung der letzteren durch die obligatorische Kinderimpfung und damit übereinstimmend auch die geringere Blatternmortalität voraus

Jahr	Preussen			England			Oesterreich			Bemerkungen
	Zahl der an Pocken Verstorbenen			Zahl der an Pocken Verstorbenen			Zahl der an Pocken Verstorbenen			
	absolut	von je 10 000 der Bevölkerungsziffer	von 100 der Gesammt-Sterbeziffer	absolut	von je 10 000 der Bevölkerungsziffer	von 100 der Gesammt-Sterbeziffer	absolut	von je 10 000 der Bevölkerungsziffer[3])	von 100 der Gesammt-Sterbeziffer	
1870	4 200	1.7	0.61	2 620	1.2	0.5	6 177	3.0	—	[3]) Die Verhältnissziffer der Pockentodesfälle zur Bevölkerungszahl bezieht sich auf Tafel III dieses Bandes für die Jahre 1866 bis 1871 und in nebenstehender Zusammenstellung für 1870/71 auf die fortgeschriebene Einwohnerzahl, während für die Periode 1872 bis 1878 in Ermangelung anderer Daten nach den Angaben von Killiches (l. c.) der Berechnung die i. J. 1869 festgestellte Bevölkerungsziffer zu Grunde gelegt ist. Die Verhältnisszahlen dieser Periode sind mithin etwas zu hoch gegenüber denen der ersteren. Für 1879/80 gilt die Bevölkerungszahl von 1879.
1871	59 839	24.3	8.13	23 126	10.2	4.5	8 074	3.9	1.3	
1872	65 109	26.1	9.0	19 094	8.3	3.9	39 368	19.0	—	
1873	8 929	3.5	1.3	2 364	1.0	0.5	64 849	32.8	8.3	
1874	2 417	0.95	0.37	2 162	0.9	0.4	36 176	18.3	5.7	
1875	926	0.36	0.14	950	0.4	0.2	11 989	6.1	2.0	
1876	810	0.31	0.12	2 408	1.0	0.5	8 564	4.3	1.4	
1877	85	0.03	0.01	4 278	1.7	0.8	11 706	5.7	1.7	
1878	188	0.07	0.03	1 856	0.7	0.3	13 313	6.5	2.0	
1879	339	0.13	0.05	536	0.2	0.1	11 273	5.1	1.7	
1880	710	0.26	0.10	648	0.25	0.1	14 232	6.5	2.2	
1881	990	0.36	0.15	3 098	1.19	0.6	—	—	—	
1882	1 007	0.36	0.14	—	—	—	—	—	—	

hatte, wie die folgende Gegenüberstellung der mittleren Sterbeziffern aus fünfjährigen Perioden seit 1850 darthut.

Es starben von je 10 000 Einwohnern jährlich an den Blattern:

In Preussen		In Preussen		In England
1820—1824:	1.6	1850—1854:	2.6	2.79
1825—1829:	1.8	1855—1859:	1.5	1.99
1830—1834:	3.5	1860—1864:	3.0	1.91
1835—1839:	1.9	1865—1869:	3.7	1.48
1840—1844:	2.1	1870—1874:	11.3	4.32
1845—1849:	1.3	1875—1879:	0.18	0.82

Das Jahr 1857 war in England der Wendepunkt für die öffentliche Meinung zu Gunsten der Nothwendigkeit der Kinderimpfung und für die Regierung zur gesetzlichen Durchführung derselben. Spätere Jahre thaten durch die gewonnenen Erfahrungen das Weitere zum Ausbau der 1857 begründeten Zwangsimpfung. Die vorstehenden Zahlen veranschaulichen, wie erheblich England unter dem Einfluss der immer festeren gesetzlichen Untergrund gewinnenden obligatorischen Kinderimpfung in den fünfzehn Jahren von 1860 bis 1874 bezüglich der Blatternmortalität hinter Preussen zurückblieb. Für die schweren Epidemien von 1870 bis 1872 wird der Unterschied zu Ungunsten Preussens besonders deutlich illustrirt durch die graphische Darstellung des Mortalitätsverhältnisses auf Tafel III dieses Bandes; letztere sowie die obigen Vergleichszahlen zeigen aber auch den Umschwung zu dem gegentheiligen Verhältniss, der sich in Preussen mit 1875 (Reichsimpfgesetz) vollzog. Und dass der Vortheil, in welchem sich Preussen (bezw. Deutschland) seit diesem Jahre vor England befindet, lediglich in der obligatorischen Wiederimpfung zu suchen ist, deren dieser Staat noch ermangelt, beweist die Vertheilung der Pocken-Sterbefälle auf die verschiedenen Altersklassen:

Preussen (Jahresmittel aus dem Zeitraum von 1875—1882).

	bis unter 1 Jahr	über 1—2 Jahr	über 2—3 Jahr	über 3—5 Jahr	über 5—10 Jahr	über 10—15 Jahr	über 15—20 Jahr	über 20—25 Jahr	über 25—30 Jahr	über 30—40 Jahr	über 40—50 Jahr	über 50—60 Jahr	über 60—70 Jahr	über 70—80 Jahr	über 80 Jahr	unbekannt	Im Ganzen
absolut	243	81	30	39	66	20	6	15	16	29	34	29	18	6	—	1	633
% d. Jahr.-Sterbeziffer für Pocken	38.4	12.8	4.7	6.2	10.4	3.2	0.9	2.4	2.5	4.6	5.4	4.6	2.8	0.9	—	0.2	100.0

England (Jahresmittel aus dem Zeitraum von 1875—1881).

	bis unter 1 Jahr	über 1—2 Jahr	über 2—3 Jahr	über 3—5 Jahr	über 5—10 Jahr	über 10—15 Jahr	über 15—20 Jahr	über 20—25 Jahr	über 25—35 Jahr	über 35—45 Jahr	über 45—55 Jahr	über 55—65 Jahr	über 65—75 Jahr	über 75—85 Jahr	über 85—95 Jahr	95 und darüber	Im Ganzen
absolut	221	74	72	126	219	139	174	243	329	200	103	44	17	7	0.3	—	1968
% d. Jahr.-Sterbeziffer für Pocken	11.2	3.8	3.7	6.4	11.1	7.1	8.8	12.3	16.7	10.2	5.2	2.2	0.9	0.4	—	—	100.0

Die Sterbeziffer ist grösser in Preussen nur für die Kinder im 1. und 2. Lebensjahre; man wird nicht fehlgehen, wenn man die Ursache hierfür in dem späteren Impftermine sucht. Während in England die Impfung der Neugeborenen innerhalb der drei ersten Lebensmonate vollzogen sein muss, kann sie sich in Deutschland verzögern bis zum Ende des 2. Lebensjahres. Dem späteren Eintritt des Impfschutzes entspricht in Preussen die grössere relative Blatternmortalität der Kinder dieser beiden Altersklassen, auf welche über die Hälfte (51.2 %) der jährlichen Pockentodesfälle kam, während sie in England während des entsprechenden Zeitraums nur 15 % betrug in Folge der höheren Belastung der älteren Jahrgänge. Eine solche macht sich gegenüber dem Verhältniss in Preussen besonders stark bemerkbar für diejenigen Altersklassen, welche dem Revakzinations-Pflichtjahre (12. Lebensjahr) zunächst folgen. Es beliefen sich nämlich die Pockentodesfälle der 15—20jährigen Bevölkerung in

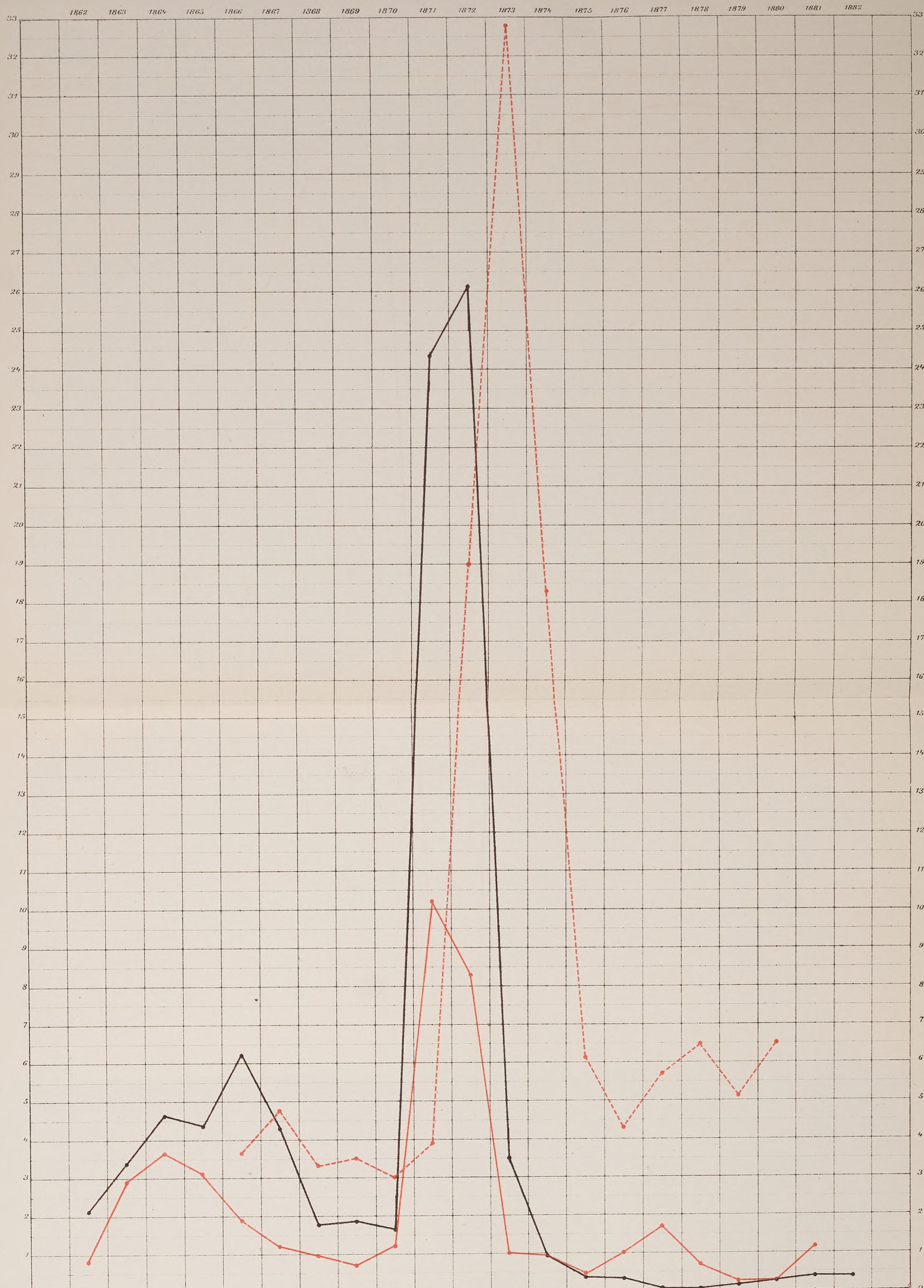
Preussen auf . . . 6,
England auf . . . 174,

mithin auf das 29fache von jenen. Wenn für diese Zahlen auch das Verhältniss zur Kopfstärke der bezügl. Altersklassen beider Staaten nicht gegeben werden kann, so wird doch unter allen Umständen auf eine ungemeine Prävalenz der Blatternsterblichkeit dieser Bevölkerungskategorie in England geschlossen werden dürfen.

Es erübrigt noch, die Beziehungen zwischen Impfschutz und Blatternverbreitung in Frankreich seit der Feldzugsepidemie in den Kreis der vergleichenden Betrachtungen zu ziehen. Der gesammte Blatternverlust dieses Staates während der in Rede stehenden Zeitperiode ist, wie erwähnt, nicht bekannt, doch werden Rückschlüsse hinsicht-

Pockensterblichkeit in Preussen, England, Oesterreich,

auf Zehntausend der Bevölkerungsziffer.



——— *Preussen, bis 1875 Impfbeförderung, seit 1875 obligatorische Impfung jedes Kindes vor Ablauf des auf sein Geburtsjahr folgenden Kalenderjahres und obligatorische Wieder-Impfung im 12. Lebensjahre.*

——— *England, seit 1867 obligatorische Impfung der Kinder innerhalb 3 Monaten nach der Geburt, seit 1871 durch Anstellung besonderer Control-Beamten verschärft. Keine obligatorische Wieder-Impfung*

- - - - *Oesterreich, seit 1817 Impfbeförderung, keine Zwangsmaßregeln.*

E.S. Mittler u. Sohn Kgl. Hofbuchhandlung Berlin. Geogr. lith. Inst. u. Steindr. v. W. Greve Kgl. Hoflith. Berlin.

lich des Auftretens der Pocken in dem ganzen Lande die folgenden, für Paris gültigen Zahlen gestatten, wenn dabei nicht vergessen wird, dass die der Verbreitung des Kontagiums günstigen Verhältnisse der Grossstadt eine wohl über den Durchschnitt des Landes hinausgehende Mortalitätsziffer bedingten.

Jahr	Pockentodesfälle			
	im Königreich Preussen		in Paris[1])	
	absolut	von je 10 000 der Einwohnerzahl	absolut	von je 10 000 der Einwohnerzahl
1872	65 109	26.1	102	0.55
1873	8 929	3.5	17	0.09
1874	2 417	0.95	46	0.25
1875	926	0.36	253	1.37
1876	810	0.31	373	2.01
1877	85	0.03	136	0.68
1878	188	0.07	89	0.45
1879	339	0.13	911	4.58
1880	710	0.26	2278	10.89
1881	990	0.36	1035	4.95
1882	1 007	0.36	660	2.96

In dem achtjährigen Zeitraum von 1875 bis 1882 hatte Paris 5735 Pockentodte bei einer Einwohnerzahl von etwa 2 Millionen, mithin mehr als das ganze Königreich Preussen, in welchem der Blatternverlust sich bei einer Bevölkerungsziffer von etwa 26½ Millionen auf nur 5055 belief. Danach ist anzunehmen, dass das eines staatlichen Impfzwanges nach wie vor ermangelnde Frankreich mit seiner Pockenmortalität weit über diejenigen Grenzen hinausging, in welchen sich Preussen nach Einführung der obligatorischen Impfung und Wiederimpfung bewegte.

Die vergleichende Betrachtung der vier Impfstaaten Oesterreich, Frankreich, England, Preussen führt zu demselben Resultat, welches sich in dem Vorangegangenen für die Armeen und einzelne Heerestheile nachweisen liess: die Blatternausbreitung steht in umgekehrtem Verhältniss zu der Höhe des Impfzustandes.

Das Interesse, welches die Armee an dem Einfluss der Impfung auf die Pockenerkrankungen der Civilbevölkerung hat, ist ein doppeltes; vorwiegend praktisch zunächst insofern, als der Erfolg einer geregelten Impfung, wie er z. B. in Deutschland seit 1875 unverkennbar zur Geltung kommt, sich auch für das Heer nutzbar erweist, denn die Verminderung der Krankheitsfälle ist mit einer Einschränkung des Kontagiums und der Ansteckungsgefahr gleichbedeutend und kann nicht ohne Rückwirkung bleiben auf die Zahl der Blatternerkrankungen unter den Truppen selbst. Das im Vergleich zu der Zeit vor dem Feldzuge (vergl. S. 73) auffallende Herabgehen der Pockenerkrankungs- und Sterbeziffer der Preussischen Armee im letzten Dezennium — es betrug im Durchschnitt pro Jahr während der 10jährigen Periode von

1840—49:	die Morbidität 4.86 $^{0}/_{000}$,	die Mortalität 0.14 $^{0}/_{000}$
1850—59:	7.30 „	0.09 „
1860—69[1]):	4.38 „	0.03 „ dagegen
1873/74—1882/83 nur:	0.53 „	0.003 „

— wird zum Theil gewiss auf Rechnung der Blatternabnahme in Preussen überhaupt zu bringen sein.

Zugleich bestätigt der Erfolg der obligatorischen Impfung in der Civilbevölkerung aber, dass der Weg, den die Armee mit Einführung der Revakzination im Jahre 1834 einschlug, ein segensreicher und dass die von diesem Zeitpunkt datirende ungemeine Beschränkung der Blattern unter den Truppen thatsächlich die Folge dieses Vorgehens war. Wenn irgendwie noch Zweifel berechtigt erscheinen konnten, ob die Tilgung der Blattern in der Armee seit 1834 mehr den Impfeinrichtungen oder der durch die militärischen Verhältnisse ermöglichten Handhabung einer exakten Seuchenprophylaxe durch allgemein-hygienische Maassnahmen zuzuschreiben sei (vergl. S. 75), so ist diesen Bedenken die Grundlage entzogen durch die Erfahrung über die Wirkung des Impfgesetzes in Deutschland seit 1875. Nichts, was aus der Art der militärischen Einrichtungen als unterstützendes Moment für die Bekämpfung der Blattern angeführt werden konnte — ärztliche Kontrole der Mannschaften, schnelle Isolirung der Erkrankten, Absperrung der Truppen von der durchseuchten Bevölkerung —, trifft für letztere zu, und doch sehen wir die Blattern unter den Einwohnern Preussens an Boden verlieren mit dem Inkrafttreten der obligatorischen Impfung, d. h. lediglich durch dieselbe.

Der Vortheil, welcher der Armee jetzt aus den Impfinstitutionen der Civilbevölkerung erwächst, ist ein wohlerworbener. Basiren dieselben doch nicht zum Wenigsten auf den Erfahrungen, welche die Impfthätigkeit des Sanitätspersonals der Armee zu sammeln Gelegenheit bot.

Ein halbes Jahrhundert ist verflossen seit Einführung der obligatorischen Militärrevakzination in einzelnen Theilen des Deutschen Heeres, und nicht ohne Befriedigung darf dasselbe auf die Thatsache blicken, dass in diesem Zeitraum den Angehörigen der Armee eine Summe von Leiden, von Opfern an Gesundheit und Leben erspart, das Heer selbst aber an Kraft und Leistungsfähigkeit durch diesen Zweig des Gesundheitsdienstes gefördert worden ist.

Dass derselbe im Interesse der Bevölkerung und Armee auf seiner jetzigen Höhe nicht nur erhalten, sondern noch weiter entwickelt werden muss, ist die Lehre, welche aus dem Rückblick auf die Periode der Impfthätigkeit im Heere und insbesondere auf die während des Deutsch-Französischen Krieges gewonnenen Erfahrungen gefolgert werden darf.

[1]) Nach Zusammenstellungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes.

[1]) Für das Dezennium 1860—1869 sind die Verhältnisszahlen für Morbidität und Mortalität nur im Durchschnitt derjenigen Jahre berechnet, für welche die Kopfstärke ersichtlich war (vergl. S. 73).

Zweites Kapitel.

Typhöse Erkrankungen.

Vorbemerkung.

Ungeachtet des in der militärischen sowohl als medizinischen, auf den Deutsch-Französischen Krieg bezüglichen Litteratur mit Recht immer wieder betonten, auch in diesem Bericht bereits hervorgehobenen[1]) günstigen Verhältnisses, dass den 28 278 im Laufe des Kriegsjahres 1870/71 ihren Wunden erlegenen Deutschen Heeres-Angehörigen[2]) nur 14 904 an Krankheiten Verstorbene an die Seite treten, bleibt die Thatsache bestehen, dass die typhösen Krankheiten allein 8904 Angehörige der Deutschen Feld-Armee d. h. 60% aller überhaupt an Krankheiten Gestorbenen dahingerafft haben.

Diese eine Zahl genügt, um die Bedeutung der in Rede stehenden Krankheitsgruppe für die Kriegs-Morbidität der Deutschen Heere darzulegen. Es kommt hinzu, dass die typhösen Erkrankungen noch heut einen ständigen Hauptfaktor der alljährlichen Verluste aller Europäischen Friedens-Armeen ausmachen, daher ihre Bekämpfung und Verhütung von jeher als eine Hauptaufgabe der Militär-Gesundheitspflege betrachtet worden ist.

Zur Förderung dieser Bestrebungen ist freilich das Studium einer Kriegsepidemie trotz der Grösse des durch dieselbe dargebotenen Materials wegen der Komplizirtheit aller in Betracht kommenden Bedingungen vielleicht am wenigsten geeignet, wie denn die erfreulichen Fortschritte auf diesem Gebiete, deren Resultate in den Friedens-Sanitätsberichten der Preussischen Armee deutlich zum Ausdruck gelangen, hauptsächlich den auf Grund der beschränkteren aber um so klareren Friedensverhältnisse gemachten Erfahrungen zu danken sind.

1) Vergl. Text des II. Bandes.

2) Einschliesslich der Offiziere, Aerzte und Beamten (vergl. Tabelle 171 des II. Bandes dieses Berichtes).

Wenn es indessen auch nur gelingt, darzuthun, dass die Entwickelung und Verbreitung der typhösen Erkrankungen im Kriege, obwohl in weit grösserem Maassstabe, so doch im Wesentlichen unter denselben allgemeinen Gesetzen sich vollzieht, welche für die Friedensepidemien als maassgebend erkannt worden sind, so dürfte damit wenigstens der Beweis erbracht sein, dass jene Friedensarbeit auch für einen künftigen Feldzug nicht verloren ist.

Nicht minder erscheinen gewisse, zum Theil durch die kriegerischen Verhältnisse bedingte Eigenthümlichkeiten des Krankheitsverlaufs geeignet, sowohl ein theoretisch-wissenschaftliches als ein direkt praktisches Interesse zu erregen, ebenso die Darlegung der damaligen Versuche, eine jetzt allgemein anerkannte, bei Ausbruch des Krieges noch verhältnissmässig neue Behandlungsmethode unter den schwierigsten Verhältnissen in Anwendung zu bringen.

Im Gegensatz zu den bezüglich der Pocken gemachten Erfahrungen wird schliesslich die erfreuliche Thatsache hervorzuheben sein, dass es gelungen ist, jede irgend erhebliche Weiterverbreitung der unter der Armee in so grosser Ausdehnung herrschenden Typhusepidemie auf die Civilbevölkerung des Heimathlandes zu verhüten. Dieser Erfolg ist allerdings in erster Linie dem Umstande zu danken, dass die Armee selbst von der durch ihre eminente Ansteckungsfähigkeit in früheren Feldzügen so oft verhängnissvoll gewordenen Krankheitsform des exanthematischen Typhus fast ganz verschont blieb.

Letzteres nachzuweisen ist die nächste sich aufdrängende Aufgabe, mit welcher sich demgemäss der erste Abschnitt des nachstehenden Kapitels zu beschäftigen hat.

Erster Abschnitt.

Diagnose.

Die Geschichte früherer Feldzüge lehrt, dass unter den epidemischen Krankheiten, welche im Gefolge grösserer kriegführender Armeen fast unvermeidlich aufzutreten pflegen, die typhösen Erkrankungen regelmässig eine hervorragende und oft eine verhängnissvolle Rolle gespielt haben. Die spezielle Bezeichnung „Kriegstyphus“ hatte man indess bisher nur einer wohlcharakterisirten Typhusform, dem exanthematischen Typhus zugebilligt.

Die Verheerungen, welche letzterer noch in diesem Jahrhundert in den Napoleonischen Kriegen unter den Armeen aller betheiligten Nationen, sowie unter denen der Engländer und namentlich der Franzosen[1]) im Krimkriege angerichtet hat, werden unvergessen bleiben.

Dagegen trat im grossen Amerikanischen Rebellionskriege zum ersten Male der exanthematische Typhus ganz hinter die übrigen verwandten Krankheiten zurück.[2])

Bezüglich des Deutsch-Französischen Krieges sei hier gleich von vornherein bemerkt, dass die 74 205 Fälle von typhösen Erkrankungen, welche — mit 8904 Todesfällen — in der gesammten durchschnittlich 815 000 Mann starken Deutschen Armee in der Zeit vom 16. Juli 1870 bis 30. Juni 1871 vorgekommen sind, ausschliesslich oder doch nahezu ausschliesslich dem Typhus abdominalis angehören.[3])

[1]) Die Französische Armee verlor nach Chenu allein im zweiten Winter der Belagerung von Sebastopol (bei einer Durchschnitts-kopfstärke von 130 000) an Typhus 10 278 Mann (von 19 303 Erkrankten) = 7.8% der Kopfstärke und 53% (!) der Erkrankten. (Chenu, La mortalité dans l'armée. Paris 1870. S. 131.)

[2]) Von den weissen Truppen der Unions-Armee sind in der Zeit vom 1. Mai 1861 bis 30. Juni 1866 bei einer Durchschnitts-Kopfstärke von 431 237 Mann

	erkrankt	gestorben
an Abdominaltyphus	75 368	27 056
„ Febris continua	11 898	147
„ Typho-Malaria	49 871	4 059
	137 137	31 252
„ exanthemat. Typhus	2 501	850

(The medical and surgical history of the war of the rebellion, Part I, med. vol. S. 637.)

[3]) Es wird deshalb in dem nachstehenden Kapitel wie in diesem Bericht überhaupt unter der Bezeichnung „Typhus“ schlechtweg stets der Abdominaltyphus (Ileotyphus, fièvre typhoïde, typhoid fever, enteric fever) verstanden, während der Typhus der Französischen (typhus fever der Englischen und Amerikanischen) Autoren als Typhus exanthematicus (Flecktyphus) gekennzeichnet ist. Unkenntniss des Deutschen Sprachgebrauchs, welcher eben beide Formen „Typhus“ nennt und sie nicht, wie es unter Anderen Hirsch vorschlug und in seiner historisch-geographischen Pathologie konsequent durchgeführt hat, als Typhus und Typhoid unterscheidet, hat in der ausländischen Litteratur oft zu Verwechselungen und Missverständnissen Anlass gegeben.

Bei Beginn des Krieges war sich wohl jeder Feldarzt darüber klar, dass mit dem ersten auch nur annähernd epidemischen Auftreten einer so notorisch übertragbaren (kontagiösen) Krankheit, wie es der exanthematische Typhus ist, ein Wendepunkt für die Schlagfertigkeit der Armee und zugleich eine überaus ernste Gefahr für das Heimathland selbst eintreten musste, zu deren Abwehr sich als einziger, einigermaassen Erfolg versprechender Weg nur die sofortige Sistirung der im grossartigsten Maassstabe eingeleiteten und durchgeführten Krankenzerstreuung in die rückwärtigen Lazarethe dargeboten haben würde.

Die Möglichkeit der Entwickelung einer derartigen Epidemie im Schoosse der Deutschen Armee konnte aber a priori um so weniger abgewiesen werden, als bekanntlich im Osten der Preussischen Monarchie der Flecktyphus noch nie ganz geschwunden war und die Rapporte der vorangegangenen Friedensjahre regelmässig eine, wenn auch geringe Anzahl solcher Erkrankungen unter den Truppen aufgewiesen hatten.[1]) Und wenn auf der anderen Seite Frankreich selbst sich seit längerer Zeit einer fast vollständigen Immunität dem exanthematischen Typhus gegenüber erfreut hatte,[2]) so war wiederum die Einschleppung aus Algerien, wo die Krankheit unter den Eingeborenen endemisch zu herrschen scheint, und wo noch 1868 eine mörderische Epidemie aufgetreten war,[3]) keineswegs ausgeschlossen.

[1]) In der Preussischen Armee gingen 1867: 91, 1868: 99, 1869: 37 Fälle von Typhus exanthematicus zu. Einige Jahre nach dem Kriege hat Stabsarzt v. Scheven aktenmässig nachgewiesen, dass die noch bis auf den heutigen Tag sporadisch in der Armee auftretenden Flecktyphusfälle fast ausschliesslich in denjenigen Armeekorps vorkommen (I., II., V., VI.), welche in den östlichen Provinzen (Preussen, Pommern, Posen, Schlesien) garnisoniren und dass die sicher konstatirten Fälle jedesmal auf Ansteckung durch den Verkehr mit erkrankten Civil- (oder Militär-) Personen zurückgeführt werden konnten. (Eulenberg's Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin etc., N. F., 1877, Bd. 26 u. 27.) — Uebrigens musste es schon früher auffallen, dass grosse Flecktyphus-Epidemien vorwiegend diejenigen Kriege begleitet haben, an denen Slavische Völkerschaften betheiligt waren (Napoleonischer Krieg namentlich nach 1812, Krimkrieg). Vergl. Virchow, Kriegstyphus und -Ruhr, Virchow's Archiv Bd. 52.

[2]) Hirsch, Hist. geogr. Pathologie. II. Aufl. Berlin 1881. S. 397.

[3]) Statistique médicale de l'armée pendant l'année 1868. Paris 1870.

In Folge dieser Erwägungen bestand auch darüber keinerlei Zweifel, dass einer epidemischen Verbreitung dieser furchtbaren Heereskrankheit nur dann vorgebeugt werden konnte, wenn jeder auch nur annähernd verdächtige Fall sofort isolirt und rückhaltslos zur Kenntniss der Centralbehörden gebracht wurde. Mit peinlicher Gewissenhaftigkeit finden wir daher in allen Berichten jeden Einzelfall verzeichnet, der in seinen Krankheitserscheinungen von dem Durchschnittsbilde des Abdominaltyphus in irgend einer Beziehung abwich und sich dem des Typhus exanthematicus näherte.[1])

Es giebt nun einen Moment in der Geschichte des Feldzuges, in welchem jener ominöse Wendepunkt nahe zu sein schien.

Nachdem nämlich schon im September[2]) der Etappen-Stabsarzt in Châlons s. M. (Prof. Nothnagel) einen Fall, den er für Typhus exanthematicus hielt, isolirt und in einen Saal ganz ausserhalb der Stadt gelegt hatte, gingen um die Mitte und gegen Ende des zweiten Monats der Einschliessung von Metz aus den Lazarethen im Rücken der Cernirungs-Armee, namentlich aber aus Nancy, wiederholte Meldungen ein über das anfangs vereinzelte, bald aber in bedenklicher Weise sich häufende Auftreten von Erkrankungsformen, in welchen man den Symptomenkomplex des Flecktyphus erkennen zu müssen glaubte.

Die Diagnose stützte sich in Nancy hauptsächlich auf die aussergewöhnliche Reichlichkeit und Verbreitung des Exanthems, den Fieberverlauf, die Geringfügigkeit der Darmerscheinungen und die schliessliche Abschuppung. Ein einschlägiger Bericht aus den Kriegslazarethen „Dépôt de mendicité" und „St. Léon" daselbst[3]) lautet folgendermaassen:

„Wir sahen unsere Kranken, nachdem sie tagelang und länger, nicht gesund nicht krank, sich herumgeschleppt hatten, nachdem sie eine auffällige Mattigkeit, Zerschlagenheit, Schmerzhaftigkeit in allen Muskeln des Körpers, Allgemeinschmerz und Eingenommenheit des Kopfes empfunden, einen auch mehrere Frostanfälle erlitten, fieberlos oder fast fieberlos, oder mit hohem Fieber bis zu 40 Grad und mit Milzschwellung bei uns eintreten; rasche stürmische Steigerung des Fiebers in wenig Tagen, schnelle Zunahme der Benommenheit bis zur Unbesinnlichkeit und Umnebelung, rasch aufsteigende Kurven, die längere Zeit auf gleicher Höhe mit geringen morgendlichen Nachlässen sich erhielten, ebenso rapiden Abfall (von 41 auf 35.7 und 36.2), je höher der Stand der Quecksilbersäule gewesen. Wir sahen das Exanthem bald rundlich, scharf abgegrenzt, 1 bis 2 cm im Durchmesser, bald konfluirend, bald, aber seltener, papulös, petechial, die Vorderseite des Körpers (Brust, Bauch, Arme, Schenkel) bedeckend; wir fanden die Milz vergrössert, die Milzgegend bisweilen, die Lebergegend nie empfindlich; den Unterleib platt, eingezogen oder doch nur mässig aufgetrieben; kein Gurren, kein Schmerz auf Druck in der Ileocoecalgegend, kein Durchfall oder nur wenige, nicht im Beginn der Krankheit auftretende, nicht erbsenbreiartige, rein katarrhalische, gallige oder dunkler gefärbte, nicht epithelreiche, nicht geschichtete Stühle. Wir sahen die Genesungsperiode häufig beginnen mit Schweiss und Sudamina, Abschuppung darauf oder ohne diese nach blosser diffuser Hauteruption Schälung."

So sehr indessen ein Theil dieser Symptome, namentlich der Fieberverlauf und die zuletzt erwähnten Erscheinungen der Abschuppung und Schälung, den Verdacht auf Typhus exanthematicus rechtfertigen mochte, so sehr fällt auf der anderen Seite die Bemerkung ins Gewicht, dass „der Leichenbefund in allen Fällen bis auf zwei die den Typhus abdominalis kennzeichnenden Veränderungen aufwies". In jenen zwei Fällen fand sich: „grosse Milz, keine oder nur follikuläre und wenig zerstreute Geschwüre im Ileum, schlaffe Pneumonie, dünnflüssiges Blut, dunkel in den Venen, locker geronnen im Herzen." [1])

Aehnlich lauteten die Berichte aus den übrigen zu jener Zeit in Nancy etablirten Kriegslazarethen, nur dass die meisten Beobachter noch weniger Zweifel an dem wirklichen Vorhandensein des Flecktyphus laut werden liessen.

So wurden aus den Lazarethen „Manufacture des tabacs" und „École normale" je drei Fälle dieser Krankheit (übrigens ohne nähere Beschreibung) gemeldet.

Ziemlich gleichzeitig wird auch aus Lunéville[2]) über eine im dortigen stehenden Kriegslazareth No. II im September mit sieben, im Oktober mit zwölf (!) Fällen auftretende Epidemie von Typhus exanthematicus berichtet. Die Diagnose wurde hier ausschliesslich auf Grund eines sehr starken Roseola-Exanthems gestellt, welches zuerst bei einem aus Deutschland (Dresden) nachgesandten Ersatzmann des Königlich Sächsischen Infanterie-Regiments No. 104 und in der Folge bei mehreren bereits wegen Abdominaltyphus im Lazareth befindlichen Kranken auftrat. Da die Erscheinungen der letzteren Krankheit gleichzeitig fortbestanden, so nahm man seltsamerweise eine Komplikation des Abdominaltyphus mit Typhus exanthematicus an. Von den 19 Kranken starb nur einer in der Rekon-

[1]) Ein Bericht des Kriegslazareths zu Chaumont sagt ausdrücklich, dass ein Fall von Typhus mit sehr reichlichem Exanthem „der Sicherheit halber" isolirt worden sei.

[2]) In demselben Monat spricht auch ein Bericht des 9. Feldlazareths X. Armeekorps aus Marange (vor Metz) von „mehreren Fällen von Petechialtyphus" ohne nähere Begründung der Diagnose.

[3]) Dieser Bericht ist durch den in den genannten Lazarethen fungirenden Civilarzt Dr. Jung nachträglich (im April 1871) auf Grund seiner an Ort und Stelle gemachten Erfahrungen zusammengestellt worden.

[1]) Die ausführlichen Sektionsprotokolle hatte der leider bald nach Abschluss des Waffenstillstandes (14. März 1871) verstorbene Professor v. Niemeyer an sich genommen. Vergl. unten S. 113.

[2]) In dieser Stadt beobachtete Oberstabsarzt Lüdicke noch im Februar einen vereinzelten, günstig verlaufenden, als Flecktyphus gedeuteten Fall mit geringer Milzschwellung und Obstipation (Bericht des 6. Feldlazareths II. Armeekorps).

valeszenz an Diphtheritis; über die Obduktion verlautet nichts. Aerztliches und Pflegepersonal blieben verschont. — Endlich beobachtete der Stabsarzt des in Jouy aux Arches etablirten 11. Feldlazareths VIII. Armeekorps (Professor Finkelnburg) im Oktober drei Fälle mit scharlachähnlich konfluirendem Exanthem, die er für „Uebergangsformen" erklärte.[1])

Für die Medizinalverwaltung mussten diese alarmirenden Nachrichten um so mehr Grund zur Besorgniss abgeben, als gerade damals die Evakuation in das Inland die grossartigsten Dimensionen angenommen hatte,[2]) und als auch der konsultirende Generalarzt, Professor Dr. Frerichs, in seinem Berichte über eine am 2. Oktober begonnene Inspizirungsreise — welche sich über 18 mit Truppen belegte Ortschaften[3]) in der Nähe von Metz, Nancy und Strassburg erstreckt hatte — ausdrücklich erklärte, dass vereinzelte unzweifelhafte Fälle von wahrem Flecktyphus (nicht etwa Fälle von Abdominaltyphus mit ungewöhnlich reichlichem Exanthem) vorgekommen seien.[4])

Schon vor Eingang dieser Meldung hatte die Militär-Medizinal-Abtheilung des Preussischen Kriegsministeriums den zur Zeit als konsultirender Generalarzt beim General-Gouvernement Lothringen in Nancy stationirten Professor Dr. v. Niemeyer mit der Berichterstattung über die dortigen Verhältnisse unter spezieller Berücksichtigung der etwa von Seiten des Typhus exanthematicus drohenden Gefahr beauftragt.

Der hierauf eingehende Bericht vom 21. Oktober lautete folgendermaassen:

„Bei den meisten Typhuskranken, welche ich in den hiesigen Hospitälern beobachtet habe, war ein sehr ausgebildetes Exanthem vorhanden. Indessen dieses Exanthem zeigte: 1) immer eine annähernd papulöse Form, niemals beobachtete ich die für exanthematischen Typhus charakteristischen Flecke. Das Exanthem war 2) selbst wenn es sehr verbreitet war, fast ausschliesslich auf Brust und Bauch beschränkt. Endlich sah ich niemals deutlich einen Uebergang der Roseolaflecken in Petechien.[1])

„Wenn somit schon das Verhalten des Exanthems gegen die Einreihung der mit reichlichem Roseolaausbruch verlaufenden Fälle unter den exanthematischen Typhus sprach, so wiesen die während des Lebens beobachteten Erscheinungen von Seiten des Darmkanals, vor Allem aber die bei den Sektionen vorgefundenen pathognostischen Veränderungen im Darmkanal mit Bestimmtheit nach, dass man es trotz des reichlichen Exanthems nicht mit exanthematischem, sondern mit Abdominaltyphus zu thun habe. Der wichtige Aufschluss, welchen der Gang der Temperatur für die Differentialdiagnose gegeben haben würde, fehlte bisher,[2]) da die Gelegenheit zu genaueren Temperaturmessungen sehr ungenügend war; aber es muss bemerkt werden, dass in einzelnen Fällen ein so schneller Umschwung von den schwersten Krankheitserscheinungen zu einer fast vollständigen Euphorie eintrat, wie er beim exanthematischen Typhus sehr häufig beobachtet wird, beim Abdominaltyphus aber nicht leicht vorkommt.

„Nur in den drei Fällen,[3]) bei welchen ich in der letzten Woche die Sektionen gemacht habe, stimmte der Befund nicht mit dem eines Abdominaltyphus überein, es war vielmehr derselbe Befund, welchem man bei tödtlich verlaufenden Fällen von exanthematischem Typhus zu begegnen pflegt. In allen drei Fällen fand ich in der Lunge umfangreiche pneumonische Infiltrationen und zwar nicht an den abhängigen Stellen der Lunge, sondern im oberen und mittleren Lappen. Die Beschaffenheit des Blutes, welches theils dünnflüssig war, theils nur lose schwärzliche Coagula enthielt, sowie die Beschaffenheit der Milz, welche beträchtlich geschwellt und deren Parenchym erweicht war, sprachen mit Bestimmtheit gegen eine genuine Pneumonie und für eine typhöse Erkrankung. Im Darmkanal aber fehlten die für einen Abdominaltyphus charakteristischen Erkrankungen. Diese Fälle sind jedenfalls höchst verdächtig; es ist zu fürchten, dass sie die Anfänge des Vorkommens von exanthematischem Typhus sind. Für ganz unzweifelhaft halte ich die Sache aber doch nicht. Ich lege dabei weniger Gewicht auf den Umstand, dass in den erwähnten Fällen keineswegs ein besonders verbreitetes Exanthem beobachtet wäre, da es Fälle von ex-

[1]) Aus dem Berichte dieses Feldlazareths. Vergl. auch die spätere Veröffentlichung eines von Finkelnburg gehaltenen Vortrages in Berl. klin. Wochenschrift 1871, No. 31. — Ein ganz analoger Fall kam fast gleichzeitig in Annet vor Paris in einem Feldlazareth des XII. (Königlich Sächsischen) Armeekorps zur Beobachtung. Er verlief leicht und günstig, ebenso wie 15 andere mit Petechien oder mit auffallend reichlicher Roseola einhergehende theils in Annet theils in Meaux behandelte Erkrankungen. Alle 16 Krankenjournale tragen die Diagnose „Flecktyphus", welche jedoch durch den Fieberverlauf und die überall vorhandenen, wenn auch zum Theil nur geringfügigen Durchfälle ohne Weiteres widerlegt wird. Vergl. unter „Exanthem" im 3. Abschnitt dieses Kapitels.

[2]) Vergl. Band I dieses Berichtes, Kapitel 4.

[3]) Nämlich: Remilly, Serbey, Verney, Fey, Jouy aux Arches, Ars sur Moselle, Gravelotte, Malmaison, Verneville, Rezonville, Gorze, Corny, Novéant, Mars la Tour, Pont à Mousson, Nancy, Lunéville, Strassburg.

[4]) Vergl. Beilage 37 dieses Bandes. — Siehe auch den auf Typhus bezüglichen Passus in Beilage 36.

[1]) Im weiteren Verlaufe des Feldzuges hat sich gezeigt, dass ganz ausgesprochene Petechien in grosser Menge bei zweifellosem Abdominaltyphus auftreten können. Vergl. 3. Abschnitt dieses Kapitels.

[2]) Vergl. dagegen die positiven Angaben des Dr. Jung (S. 112). Dass zu exakten Temperaturmessungen in jener Periode des Krieges wenig Zeit blieb, wird verständlich, wenn man sich der Thatsache erinnert, dass von Mitte August bis Ende September täglich allein von Metz zwei- bis dreitausend Kranke nach Nancy gelangten. (Vergl. I. Band dieses Berichtes, S. 237.)

[3]) Zwei dieser Fälle sind nachweislich mit den von Dr. Jung (S. 112) erwähnten identisch.

anthematischem Typhus giebt, in welchen das Exanthem ganz fehlt, sondern darauf, dass ich trotz sorgfältigster Nachforschung nicht habe ermitteln können, dass irgend eine Person, die mit den betreffenden Kranken in Berührung gekommen wäre, angesteckt worden sei. Bei der sehr intensiven Kontagiosität des exanthematischen Typhus muss dieser Umstand einen beruhigenden Eindruck machen, und ich möchte den bestimmten Ausspruch, dass unzweifelhafte Fälle von exanthematischem Typhus in Nancy vorgekommen sind, noch so lange zurückhalten, bis mir einige weitere Beobachtungen, in denen der Gang des Fiebers durch genaue Temperaturbestimmungen festgestellt worden ist, zu Gebote stehen.

„Gegen die Annahme, dass die Fälle von Abdominaltyphus mit reichlichem Exanthem eine Uebergangsform des Abdominaltyphus zum exanthematischen darstellen, lässt sich gleichfalls die höchst erfreuliche Thatsache geltend machen, dass der Gesundheitszustand der Krankenwärter, der Schwestern und der Aerzte in sämmtlichen Hospitälern, auch in solchen, in welchen jene Fälle mit reichlichem Exanthem vorgekommen sind, im höchsten Grade befriedigend ist, und dass kein einziger sicher konstatirter Fall einer im Hospital erfolgten Ansteckung vorliegt.“[1])

Dieser letztere Punkt dürfte der ausschlaggebende sein; jedenfalls ist er es für die Militärverwaltung gewesen, welche zwar die Vorschriften über Desinfektion von Kleidungsstücken, Bettwäsche und Lazareth-Utensilien von Neuem einschärfte und reichliche Quantitäten von Desinfektionsmitteln zur Verfügung stellte, die Krankenzerstreuung aber nicht unbedingt inhibirte.

Für den Fall des Vorkommens von Flecktyphus wurde angeordnet, dass derartige Fälle „nur unter ganz absolut zwingenden Umständen von dem Ort der Erkrankung und dann unter Beobachtung aller der eminenten Ansteckungsfähigkeit entsprechenden Vorsichtsmaassregeln zu transportiren seien“.[1])

Die Zukunft lehrte indess, dass die Befürchtungen grundlos gewesen waren; ein Bericht v. Niemeyers vom 25. November konstatirt die Abwesenheit des exanthematischen Typhus in Nancy.[2])

Inzwischen war auch eine andere Gefahr, welche von Seiten der Kapitulation der Festung Metz zu drohen schien, glücklich vorübergegangen. Vage Gerüchte, welche aber doch so bestimmt auftraten, dass sie schon in der ersten Hälfte der Cernirungsperiode das Preussische Kultusministerium zu einem Schreiben an Seine Excellenz den Kriegsminister bestimmt hatten, behaupteten nämlich, dass innerhalb der eingeschlossenen Stadt der Flecktyphus ausgebrochen sei. Die durch die Aussagen von Ueberläufern und anderweit gewonnene Ueberzeugung, dass ausser der von Anfang an herrschenden Ueberfüllung auch der Mangel und das soziale Elend mehr und mehr in der unglücklichen Stadt Platz gegriffen hatten, dass also die von Alters her als ursächliche Momente für die Entstehung von Flecktyphus-Epidemien erachteten Uebelstände dort vereinigt waren, musste diesem Gerüchte weitere Nahrung verleihen.

Seitens Seiner Excellenz des Preussischen Kriegsministers wurde daher sofort nach Abschluss der Kapitulation eine Spezialkommission zur genaueren Feststellung der in der Festung obwaltenden Sanitätsverhältnisse, namentlich mit Rücksicht auf die Frage eingesetzt, inwieweit etwa durch Evakuationen Gefahren für die Bevölkerung des Inlandes zu besorgen wären; bis zur Entscheidung dieser Frage wurden durch Depesche vom 29. Oktober 1870 an das Oberkommando der Cernirungs-Armee seitens des Kriegsministeriums die Evakuationen von Kranken und Verwundeten nach dem Inlande vorläufig inhibirt. Die Kommission, bestehend aus einem militärischen, einem ärztlichen (Prof. Dr. v. Niemeyer) und einem administrativen Mitgliede, unterstützt durch den Garnisonarzt (Ober-Stabsarzt Dr. d'Arrest), konstatirte zwar, dass von den 173 000 Mann der Besatzung 23 000 = 13% krank und 6% verwundet darnieder lagen, dass jedoch keiner derselben an dem eigentlichen Kriegs- oder ansteckenden (Fleck-) Typhus litt.[3]) Auf Grund dieses Gutachtens konnte nunmehr die Evakuation aller transportfähigen Rekonvaleszenten, nach vorgängiger Quarantaine in der Umgegend von Metz, stattfinden.[4])

Der von den ärztlichen Mitgliedern der Kommission (zu denen sich später auch noch Prof. Frerichs gesellt hatte)

[1]) Im Anschlusse an diesen Bericht und unter Beifügung desselben erstattete der Feldlazareth-Direktor beim General-Gouvernement in Nancy (Ober-Stabsarzt Krulle) unter dem 23. Oktober folgende Meldung an die Medizinal-Abtheilung: „Sollte die Befürchtung, dass der exanthematische Typhus sich zu entwickeln beginnt, zur Thatsache werden, so würde Alles daran gesetzt werden müssen, seine Verschleppung nach Deutschland hinein zu verhindern, die bei den Evakuationen nach der jetzigen Weise unzweifelhaft erfolgen würde. Ueber die Mittel, dies mit Erfolg zu erreichen, vermag ich im Augenblick mich noch nicht auszusprechen, neige mich aber am meisten zu der Ansicht, dass in Weissenburg und Forbach eine Art von Quarantainestation für verdächtige Kranke, die bis dorthin gelangen, eingerichtet und ausserdem die strengste Sonderung aller Kranken an diesen beiden Stationen durchgeführt werden muss. Ausserdem würde es, sobald der ansteckende Charakter der Krankheit konstatirt ist, die Vorsicht erfordern, keinen Wagen eines Evakuationszuges über Weissenburg und Forbach hinausgehen zu lassen, sondern an beiden Orten neue Evakuationszüge zu formiren und für die strengste Durchführung der Desinfektion der bis zu diesen Stationen gebrauchten Wagen ein zahlreiches Aufsichts- und Arbeitspersonal daselbst zu stationiren.“ — Dieses Aktenstück ist jedenfalls bezeichnend für den Ernst der damaligen Situation.

[1]) Verfügung des Preussischen Kriegsministeriums, Militär-Medizinal-Abtheilung vom 25. Oktober 1870. (Vergl. Beilage 69 zu Band I dieses Berichtes und ebendaselbst S. 236 des Textes.)

[2]) Vergl. Beilage 39 dieses Bandes.

[3]) Vergl. Beilage 38 dieses Bandes.

[4]) Als Quarantainelazareth fungirte das in Montigny bei Metz etablirte 8. Feldlazareth VII. Armeekorps (vergl. Beilage 61 zum I. Bande dieses Berichtes, S. 129*).

kooptirte Französische Oberarzt Dr. Ehrmann,[1]) welcher während der Cernirung innerhalb der eingeschlossenen Festung speziell in den Typhuslazarethen thätig gewesen war, negirte überhaupt das Vorhandensein des Flecktyphus, mit dessen Krankheitserscheinungen er durch seine Erfahrungen in Mexico wohl vertraut war, während der ganzen Dauer der Einschliessung.

Dieser Ausspruch wurde nachträglich durch den von Chauffard am 15. Oktober 1872 in der Pariser Académie de Médecine gehaltenen Vortrag[2]) und durch die sich hieran schliessenden Veröffentlichungen von Léon Colin[3]) und Kelsch[4]) voll und ganz bestätigt. Die Erklärung dieser Gelehrten, dass nicht nur unter den in Metz eingeschlossen gewesenen Truppen, sondern auch in dem belagerten Paris[5]) und überhaupt in der Französischen Armee während der gesammten Dauer des Feldzuges ausschliesslich der Abdominaltyphus geherrscht habe, ist denn auch im Wesentlichen unwidersprochen geblieben.

Allerdings berichtet Grellois[6]) in seinem verdienstvollen Werke über die medizinische Geschichte der Cernirung von Metz, dass neben dem von Anfang bis zu Ende herrschenden Abdominaltyphus etwa in der mittleren Periode der Einschliessung die entwickelte Form des Typhus exanthematicus zur Beobachtung gelangt sei, dass er aber plötzlich (brusquement) wieder aufgehört habe. Jedenfalls war Grellois, welcher sich, ganz analog den Preussischen Militärärzten, am 2. Oktober[7]) für verpflichtet gehalten hatte, die Kommandantur in einem besonderen Berichte auf die von Seiten der herannahenden Flecktyphus-Epidemie drohende Gefahr aufmerksam zu machen, zur Zeit der Kapitulation ebenfalls von der Abwesenheit einer solchen überzeugt und beantwortete die Fragen der Deutschen Kommission in diesem Sinne.[1])

Dagegen trat kurze Zeit nach Veröffentlichung des Chauffard'schen Vortrages Dr. Michaux,[2]) der frühere Präsident der medizinischen Gesellschaft zu Metz, mit der Behauptung hervor, dass unter der Civilbevölkerung dieser Stadt während der Cernirung eine kleine aber wohlcharakterisirte und äusserst mörderische Epidemie von exanthematischem Typhus geherrscht habe.[3])

Müssen auch hier schon von vornherein berechtigte Zweifel obwalten, wie es möglich gewesen, eine derartige Epidemie innerhalb einer eng eingeschlossenen, überfüllten und Mangel leidenden Stadt auf kleine Dimensionen zu beschränken,[4]) so trägt eine kritische Durchsicht des Michaux-schen Aufsatzes nur dazu bei, diese Zweifel zu bestärken.

Es handelte sich nämlich um Massenerkrankungen der Kinder zweier Waisenhäuser mit Frost und Hitze, Fieber, Kopfschmerz, Erbrechen, Kurzathmigkeit, Parotisschwellungen, blutiger Injektion der Konjunktiven und einem petechialen Exanthem hauptsächlich auf Brust und Bauch, welches nur in zwei Fällen fehlte.[5]) „Les malades exhalaient une odeur sui generis, telle que la soeur qui soignait ces pauvres enfants, me demanda si cette affection n'était pas la peste.“

In dem einen Hause erkrankten 40 Kinder, wovon 20 meist in der ersten Woche, in dem anderen 15, wovon 8 starben. In letzterem erkrankten zugleich von 8 pflegenden Schwestern 5, davon eine der Krankheit zum Opfer fiel, in dem erstgenannten wurden 4 Pflegerinnen angesteckt, welche

[1]) Dr. Ehrmann, dessen Professor Niemeyer in seinem Bericht vom 9. November (vergl. Beilage 38 dieses Bandes) in so anerkennender Weise gedenkt, begab sich nach Beendigung seiner Thätigkeit in Metz nach Le Mans in das Hauptquartier der Armee des General Chanzy, zu deren Chefarzt er ernannt war. Er starb jedoch schon 14 Tage nach dem Antritt seiner neuen Stellung an den Folgen der in Metz akquirirten Ruhr.

[2]) Chauffard, Étiologie du typhus exanthématique. Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie 1872, p. 682. (Vergl. auch Bulletin de l'Académie, 2 Serie I 35, October 1872 und Schmidt's Jahrbücher, 1874, S. 202.)

[3]) De la genèse du typhus exanthématique, ebendaselbst S. 705.

[4]) Encore l'étiologie du typhus exanthématique, ebendaselbst S 737.

[5]) Der diesbezügliche Passus bei Chauffard (l. c.) lautet: „Quant au typhus exanthématique on n'a pas observé (pendant le siége de Paris) un seul cas, ni dans sa forme complète, ni dans ses prétendues formes ébauchées, ni dans cette autre forme amoindrie, que l'on appelle typhus à rechute ou typhus abortif. A Metz, où la situation était plus désastreuse, où la misère, l'encombrement et la disette étaient plus grands encore qu'à Paris, le typhus n'a pas éclaté non plus.“

[6]) Histoire médicale du blocus de Metz. Paris, Metz 1872.

[7]) Der Anfang dieses Berichtes lautet: „J'ai fait, ce matin, une visite aux principales ambulances, spécialement au point de vue des affections typhoïdes et typhiques; j'ai acquis la triste certitude, après l'examen attentif d'un assez grand nombre de malades, que le typhus proprement dit, avec ses symptômes caractéristiques, a fait invasion dans la place de Metz et tend à se répandre dans la population. Indécis d'abord, je ne conserve aucune doute aujourd'hui, et si la maladie ne constitue pas encore une véritable épidémie, nous devons cependant nous attendre, d'un jour à l'autre, à lui voir prendre de formidables proportions.“

[1]) Quelques médecins allemands, parmi lesquels se trouvaient MM. Frerichs et Niemeyer, vinrent me voir quelques jours après la capitulation. M'ayant demandé, si nous avions du typhus, je fis une réponse négative, et comme cette question présentait à leurs yeux une grande importance, ils visitèrent, dans le but de s'en assurer personellement, un grand nombre d'ambulances, où ils firent quelques autopsies. Ils n'y trouvèrent point le typhus. (l. c. S. 50.)

[2]) Du typhus exanthématique à Metz, dans la population civile, à la suite du blocus. Gazette hebdomadaire etc. 1873, S. 38.

[3]) Da diese Angabe sowohl in das Handbuch der Militär-Gesundheitspflege von Roth und Lex (Bd. III, S. 345) als in die neueste Auflage von Hirsch's historisch-geographischer Pathologie (Bd. I, S. 398) übergegangen ist, so schien es nothwendig, auf dieselbe spezieller einzugehen.

[4]) Michaux sucht allerdings das rasche Erlöschen der Krankheit durch die nach der Kapitulation in Folge Ueberführung der Besatzung nach Deutschland und in Folge der Rückkehr der nach Metz geflüchtet gewesenen Landbewohner eingetretene Entlastung der Stadt zu erklären.

[5]) In einem in das Buch von Grellois (l. c. S. 53) übergegangenen Bericht Michaux' über dieselbe Epidemie heisst es freilich: „Chez deux pétéchies avec parotides; hémorrhagies diverses assez fréquentes.“ Doch ist wohl der obige von Michaux selbst unterzeichnete Aufsatz als maassgebend anzusehen; die Zuverlässigkeit seiner Angaben wird durch diese Differenzen freilich nicht erhöht.

genasen. Der Tod erfolgte um den 7. Tag; Obduktionen wurden nicht gemacht. Die Epidemie begann am 18. Oktober[1]) und dauerte etwa einen Monat; sie verschwand, als der in dem Waisenhause herrschenden Ueberfüllung durch Entsendung von 60 Kindern in ein anderes Lokal abgeholfen wurde.

Es ist schwer, sich aus der Michaux'schen Beschreibung, zumal bei dem Mangel von Sektionsberichten, ein klares Bild der Krankheit zu machen, doch erscheint namentlich im Hinblick auf das überwiegende Befallenwerden von Kindern und auf die selbst für den Flecktyphus fast zu intensive Kontagiosität und viel zu hohe Mortalität[2]) die Vermuthung berechtigt, dass es sich hier überhaupt nicht um eine typhöse Erkrankung, sondern um ein akutes Exanthem (wahrscheinlich haemorrhagische Masern) gehandelt habe. Damit würde auch auf die Theorie Michaux' von der spontanen Entstehung des Flecktyphus durch die im Waisenhause herrschende Ueberfüllung verzichtet werden können.[3])

Ebenso wenig beweisend sind die den brieflichen Mittheilungen seiner Kollegen entnommenen Angaben Michaux' über eine grössere Anzahl weiterer Fälle von Typhus exanthematicus, welche damals innerhalb und ausserhalb Metz bei Civil und Militär beobachtet sein sollen. Die meisten Berichterstatter stützen ihre Diagnose ausser auf den sehr hervortretenden typhösen Stupor namentlich auf das ungemein ausgebreitete und häufig haemorrhagische (petechiale) Exanthem. Demgegenüber wird in einem späteren Abschnitt gezeigt werden, dass dieses petechiale Exanthem im Verein mit einer allgemeinen haemorrhagischen Diathese Deutscherseits überaus häufig bei zweifellosem Abdominaltyphus beobachtet worden ist. Wenn daher einer der Metzer Berichterstatter,[1]) welche übrigens eingestandenermaassen keine Obduktionen gemacht haben, sich — in direktem Gegensatz zu Grellois — auf die Zustimmung der Deutschen Aerzte beruft, so dürfte hier wieder eins jener leidigen Missverständnisse in Folge der Verschiedenheit der Nomenklatur[2]) vorgelegen haben. Ist es doch selbst Chauffard passirt, dass er auf Grund der Deutschen Publikationen annahm, in der gegnerischen Armee habe allgemein, namentlich aber vor Metz der exanthematische Typhus geherrscht, worüber er allerdings durch Léon Colin und Morache[3]) bald eines Besseren belehrt wurde. —

Das Material bezüglich des angeblichen Vorkommens des Flecktyphus in der Umgebung von Metz ist hiermit erschöpft. Dass es sich mit Ausnahme von ganz vereinzelten Fällen, bei denen die anerkannte Kompetenz der Beobachter jeden Zweifel ausschliesst, nicht um exanthematischen Typhus, sondern um eigenthümlich abweichende Formen des Abdominaltyphus gehandelt hat, geht aus dem ganzen Verlauf dieser Angelegenheit unzweideutig hervor. Ein solch plötzliches Verschwinden, wie es von Niemeyer für Nancy, von Grellois für Metz geschildert wird, liegt eben nicht in der Natur des Flecktyphus, wenn er einmal in den überfüllten Lazarethen eines Haupt-Etappenortes oder gar in denen einer eng eingeschlossenen Stadt festen Fuss gefasst hat. Dass aber scheinbare Mischformen namentlich in grösseren Kriegsepidemien stets vorgekommen sind, ergiebt sich aus der Geschichte der langdauernden, erst nach dem Krimkriege zum Abschluss gelangten Kämpfe, welche über die „identité ou non identité du typhus et de la fièvre typhoïde" geführt worden sind.[4]) Die Erbitterung dieser Kontroversen wird vielmehr gerade durch diese

[1]) Grellois betont ausdrücklich, dass um diese Zeit die von ihm unter dem Militär angeblich beobachtete Flecktyphus-Epidemie bereits erloschen gewesen sei.

[2]) Bekanntlich nimmt der Flecktyphus, wenn er Kinder befällt, im Frieden wenigstens, meist einen äusserst leichten Verlauf. So war während der Ostpreussischen Typhusepidemie der Jahre 1868 und 1869 die Mortalität im Alter von 1 bis 10 Jahren fast = 0, gegenüber einer Gesammtmortalität von etwa 11 % (vergl. Schmidt's Jahrbücher 1870, S. 86). Dr. Rautenberg verlor von 57 in das Nicolai-Kinderhospital zu St. Petersburg aufgenommenen, im Alter von 5 bis 13 Jahren stehenden Flecktyphuskranken nur einen an während der Rekonvaleszenz hinzugetretener Rachendiphtherie. (Journal für Kinderkrankheiten 1871, Januar, Februar und Schmidt's Jahrbücher 1871, S. 113.)

[3]) Der in den Citaten stets neben der Michaux'schen Arbeit angeführte Aufsatz von Viry (Gazette hebdomadaire 1873, S. 56) trägt zwar auch den Titel „Du typhus exanthématique à Metz, dans la population civile", hebt aber nur den Angaben von Michaux gegenüber hervor, dass der Autor unter 250 bis 300 typhuskranken Soldaten, die er in dem Dorfe Vallières bei Metz während der Cernirung behandelt, keinen Fall von Petechialtyphus gesehen habe, und dass seines Wissens auch in der benachbarten Ambulance de Plantières solche Fälle nicht vorgekommen seien. — Uebrigens bestreitet auch Laveran (Traité des maladies et épidémies des armées, Paris 1875, S. 260) die Richtigkeit der Michaux'schen Diagnose. Laveran war während der Cernirung selbst in Metz (Caserne Chambière) thätig.

[1]) Dr. Didion schreibt an Michaux: „Pour mon compte j'ai vu un grand nombre de malades atteints de typhus, non seulement dans la pratique civile, mais aussi dans mes salles du polygone et à Bonsecours. Les médecins allemands, qui sont venus dans mes salles de Bonsecours pour avoir à quoi s'en tenir, ont examiné, questionné les malades, les soeurs, regardé le ventre, les membres inférieurs, les pétéchies, les taches de purpura. „C'est bien vraiment le typhus" ajoutaient-ils."

[2]) Vergl. S. 111, Anmerkung 3.

[3]) Letzterer sagt: „M. Chauffard s'étonne à juste titre que le typhus, qui faisait des ravages considérables dans l'armée prussienne, ne se soit pas généralisé parmi les troupes françaises. Mais l'honorable académicien n'est-il pas induit en erreur par la malheureuse confusion de mots qui fait désigner en allemand sous le nom de „typhus" aussi bien la fièvre typhoïde que le typhus exanthématique. Au point de vue clinique, les Allemands ne commettent sans doute point d'erreur, mais comme dans le langage journalier ils ommettent parfois d'ajouter la qualification „abdominal" pour désigner la fièvre typhoïde, nous nous y laissons prendre facilement et faisons ensuite toute une théorie sur cette confusion de mots." (Gazette hebdomadaire 1873, S. 490.)

[4]) Im Jahre 1837 wurden an der Pariser Académie de Médecine zwei Preisarbeiten von Gaultier de Claubry und von Montault gekrönt, von denen die erste für die Identität, die andere für die Nichtidentität des Abdominal- und Flecktyphus eintrat. (Cf. Roth und Lex, Handbuch der Militär-Gesundheitspflege, Band III, S. 261.)

Fälle erst wieder verständlich. Um so weniger aber darf man sich durch derartige diagnostische Schwierigkeiten die mühsam errungenen Resultate jener Debatten und Untersuchungen wieder rauben lassen, wenn man auch begreift, dass die inmitten der Ereignisse stehenden Beobachter dazu neigen konnten, wieder rückfällig zu werden.

Spricht doch — ganz abgesehen von Grellois, welcher sich überhaupt noch nicht zur Anerkennung der spezifischen Verschiedenheit beider Krankheiten bekehrt zu haben scheint und diese vielfach diskutirte Frage für eine rein theoretische erklärt — selbst Niemeyer in seinem Berichte von „Uebergangsformen", und Finkelnburg lässt sich sogar unter dem frischen Eindruck der in Jouy aux Arches beobachteten Fälle [1]) zu der Aeusserung hinreissen: „Es unterlag keinem Zweifel, dass sich hier der allmälige Uebergang zum exanthematischen oder eigentlichen Kriegstyphus aussprach, dessen ontologische Abgrenzung vom Ileotyphus sich also auch bei dieser Gelegenheit ebenso fiktiv erwies, wie diejenige des Ileotyphus vom Abortivtyphus." [2])

Zu Friedenszeiten scheinen diese zweifelhaften Formen allerdings gerade da nicht selten beobachtet zu werden, wo beide Krankheiten gleichzeitig endemisch herrschen. So kommt nach Woldemar Brandt [3]) in Dorpat ein Symptomenkomplex, den er „Typhus ambiguus" nennt, verhältnissmässig häufig vor. Unter anderen hat Brandt Fälle beobachtet, in welchen der kurze Fieberverlauf und das Exanthem dem des exanthematischen Typhus glich, trotzdem aber mehr oder weniger charakteristische Darmsymptome vorhanden, und andere, in denen der Fieberverlauf langsam war und dem Abdominaltyphus entsprach, während die Durchfälle fehlten und träger Stuhlgang vorhanden war. Diese Beschreibung erinnert sehr lebhaft an die in Nancy und Metz registrirten Beobachtungen. Aber gerade der Umstand, dass die anomalen Typhusformen auf dem Lothringischen Kriegsschauplatze keineswegs unter der gleichzeitigen Herrschaft jener beiden Infektionskrankheiten, sondern zu einer Zeit auftraten, als die von Anfang an bestehende Abdominaltyphus-Epidemie ihre grösste Extensität und Intensität erlangt hatte, [4]) spricht für ihre Zugehörigkeit zu dieser letzteren Krankheit.

Ist es doch ein auch für andere Infektionskrankheiten geltendes Gesetz, dass auf der Höhe einer grösseren Epidemie stets bald vereinzelte bald zahlreiche Fälle vorkommen, welche den ursprünglichen Krankheitscharakter mehr oder weniger abgestreift haben, und ein scheinbar ganz verschiedenes Krankheitsbild darbieten (Cholera sicca, Pest ohne Bubonen); wenn nun, wie sich im weiteren Verlauf dieser Darstellung ergeben wird, konstatirt ist, dass in jener Zeit schwere Abdominaltyphen fast ganz oder ganz ohne Fieber verlaufen konnten, so wird man sich nicht wundern dürfen, wenn hie und da auch der zeitliche Verlauf der Temperaturkurve, die Form, Farbe und Ausbreitung des Exanthems, ja selbst die Lokalisation der visceralen Krankheitsprozesse von dem Durchschnittsbilde mehr oder weniger abwichen. Auch das immerhin auffällige Symptom der Abschuppung kann bei Leuten, deren Hautpflege im Drange der Kriegsereignisse nothwendigerweise arg vernachlässigt sein musste, nicht allzu schwer ins Gewicht fallen.

Heutzutage, wo wir uns noch mehr als dies schon auf Grund der cellularpathologischen Anschauungen geschehen, von dem Gedanken entwöhnt haben, die Krankheit als ein Individuum zu betrachten, wo wir vielmehr darauf hingewiesen sind, das Gesammtbild des Krankheitsverlaufes — bei den Infektionskrankheiten wenigstens — als die Summe der durch einen bestimmten, sei es bereits nachgewiesenen, sei es mit Sicherheit vermutheten Mikroparasiten gesetzten Veränderungen aufzufassen, — heutzutage haben derartige irreguläre Fälle nichts besonders Auffälliges mehr. Dass dann gegenüber dem Einzelfalle die Differentialdiagnose unter Umständen einfach unmöglich sein kann, ist genugsam anerkannt. [1]) Und selbst der Verbreitungsmodus der Krankheit wird selten so klar zu Tage liegen, wie dies in Nancy glücklicherweise der Fall war. Für gewöhnlich wird man inmitten einer grossen Epidemie ausser Stande sein — wie dies Grellois für Metz betont — sich über die Ansteckungsfähigkeit einer Infektionskrankheit oder gar einzelner Fälle derselben klar zu werden („faire la part exacte entre le sporadisme, l'infection et la contagion [2])").

Aber es ist eben ein Unterschied, ob solche zweifelhaften Fälle auf der Höhe einer Flecktyphus-Epidemie oder inmitten der unumschränkten Herrschaft des Abdominaltyphus zur Beobachtung gelangen.

Die klinische und selbst die pathologisch-anatomische Diagnose tritt dann gegen die ätiologisch-epidemiologische in den Hintergrund. Vielleicht werden alle drei dereinst durch die bakterioskopische ersetzt werden. —

Diese Auffassung der Dinge hindert indessen nicht, Denjenigen noch heute Dank zu wissen, welche im vollen

[1]) Vergl. oben S. 113.

[2]) Berliner Klinische Wochenschrift 1871 No. 31; ganz ähnliche Anschauungen entwickelt auf Grund historischer Forschungen T. W. Müller. (Die typhösen Erkrankungen in ihrer Beziehung zu den Volkskrankheiten der Vorzeit, ihre Konnexität und Charakteristik. Deutsche Klinik 1868 No. 24 ff.)

[3]) Beiträge zur klinischen Kenntniss des Typhus in Dorpat. Dissertatio inauguralis, Dorpat 1872 (vergl. Schmidt's Jahrbücher 1874, Band 161, S. 204).

[4]) Vergl. hierüber den 2. Abschnitt dieses Kapitels.

[1]) Vergl. Wunderlich, Die Diagnose des Flecktyphus, Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge, Heft 21.

[2]) Grellois, l. c. S. 46. — War doch umgekehrt selbst Virchow nach sorgfältiger persönlicher Beobachtung nicht in der Lage, die Kontagiosität des Flecktyphus (Hungertyphus) in Oberschlesien unumwunden anzuerkennen. Vergl. Virchow's und Reinhardt's Archiv, Band II, 1849, S. 263.

Bewusstsein einer schweren Verantwortlichkeit auf jene verdächtigen Fälle gewissenhaft die Aufmerksamkeit gelenkt haben. Die in Folge dessen eingetretene Verschärfung der Desinfektionsmaassregeln, die erhöhte Fürsorge für Reinlichkeit und Lufterneuerung in den Hospitälern, die Isolirung einzelner besonders schwerer oder besonders verdächtiger Fälle ist zweifellos den Typhuskranken und den Pflegebefohlenen der Lazarethe überhaupt, sowie der gesammten Armee zu Gute gekommen.

Eine derartige peinliche Aufmerksamkeit wird auch späterhin stets unerlässlich bleiben. Sicherlich wäre es falsch, wenn man sich auf Grund der nunmehrigen genaueren Kenntniss dieser atypischen Formen künftighin bei deren Auftreten in Sorglosigkeit wiegen wollte, zumal der Beweis keineswegs zu erbringen ist, dass nicht bei jenen wenigen anscheinend unzweifelhaften Fällen von Flecktyphus nur die sofortige strenge Isolirung eine rapide Weiterverbreitung des Kontagiums in einer nur allzu günstig disponirten Umgebung verhindert habe.

Da diese Fälle jedoch glücklicherweise vereinzelt geblieben sind, so entbehren sie vom epidemiologischen Standpunkte aus, gegenüber der nach Tausenden von Opfern zählenden eigentlichen Kriegsseuche jeglicher Bedeutung, ebenso wie die sporadischen hie und da mitgetheilten Erkrankungen von Febris recurrens in diesem Sinne gänzlich belanglos sind. —

Seit dem Abschluss der oben geschilderten kritischen Periode ist denn auch von einem epidemischen Auftreten des exanthematischen Typhus während der ganzen Dauer des Krieges nicht wieder die Rede gewesen, wenn auch der oben gedachten diagnostischen Schwierigkeiten noch mehrfach Erwähnung geschieht.[1])

Sporadisch taucht allerdings hier und da noch auf den verschiedenen Kriegsschauplätzen die Diagnose „Flecktyphus“ auf.[2]) Aber die betreffenden Fälle sind theils mangelhaft oder gar nicht beschrieben, theils ergiebt eine genauere Betrachtung, dass es sich auch hier der Mehrzahl nach um diagnostische Irrthümer gehandelt hat.

Zwei eingehender berichtete einschlägige Krankengeschichten mögen hier ihren Platz finden:

I. 2. Feldlazareth V. Armeekorps (Lyceum zu Versailles. November).

Von Petechialtyphus kam im Ganzen ein Fall zur Beobachtung. Ein anderer Fall, der eine Zeit lang für einen solchen gehalten wurde, erwies sich später als Abdominaltyphus. Obiger Fall (der im hiesigen Lazareth thätig gewesene Krankenwärter Boll) begann mit Erbrechen grünlicher Massen, Appetitlosigkeit, starkem Durst und grosser Hinfälligkeit. Die Temperatur war bedeutend erhöht, die Haut jedoch mässig feucht, Puls sehr beschleunigt. Am 3. Tage der Krankheit traten Petechien auf und zwar zuerst am Bauch und der Brust, später an den oberen Extremitäten. Nur vereinzelte waren an den Oberschenkeln sichtbar. Gleichzeitig mit dem Erscheinen der Petechien nahm das Fieber zu, ebenso die Pulsfrequenz, die sich in den letzten 8 Tagen über 120 hielt. Dabei war das Sensorium vollständig benommen, die Zunge mit dickem fuliginösen Belage bedeckt; der Stuhl mässig dünn und von gelber Färbung; die Milz stark vergrössert. Am 4. Tage vor dem Tode stellte sich Dekubitus am Kreuzbein ein, der sich schnell vergrösserte. Unter allgemeiner Prostration und äusserst hohem Fieber erfolgte im Anfange der 3. Woche der Tod.

Die Sektion ergab im Tractus intestinalis und in dem der Valvula Bauhini benachbarten Theile des Ileum eine geringfügige Schwellung der Plaques. In den Lungen dagegen, besonders in ihren unteren Lappen, zahlreiche, zum Theil konfluirende Abszesse und frische gangränöse Herde von Linsen- bis Bohnengrösse, welche unzweifelhaft ihren Ausgang von stark gerötheten und von Geschwüren theilweis gestörten kleinen Bronchien genommen hatten. Die Milz war bedeutend vergrössert und brüchig. Im Herzen zeigte sich nichts Abnormes. Das Gehirn war stark mit Blut gefüllt.

II. 12. Feldlazareth XI. Armeekorps (Buc bei Versailles. Dezember).

Ein Fall von Typhus petechialis trat von vornherein unter eigenartigen Erscheinungen auf. Leib zwar gespannt durch bedeutenden Meteorismus, aber keine Milzvergrösserung; Stuhlgänge eigenthümlich dunkelgrün, gallig und dünn. Zunge trocken, hohes Fieber, bedeutende Pulsfrequenz; dabei das Sensorium ziemlich frei. Auffallend war eine lebhafte Schmerzhaftigkeit der Lebergegend auf Druck neben vergrösserter Leberdämpfung. Der Urin war etwas eiweisshaltig. Diese Zustände liessen die Diagnose erst zweifelhaft und fast eher an eine diffuse parenchymatöse Leberatrophie denken. Jedoch statt des Icterus, der Konvulsionen, der allmäligen Verkleinerung der Leberdämpfung entstand nun um den 8. bis 10. Tag herum ein Exanthem, sehr reichlich, jedoch nur auf Brust, Bauch und Rücken, und der Roseola während der beiden ersten Tage ähnlich. Sehr bald jedoch entstanden fast aus jedem der einzelnen kleinen Stippen kleine Ekchymosen, die dem Fingerdruck nicht wichen. Mit Rücksicht hierauf wurde die Diagnose auf Petechialtyphus gestellt. Nach 14 Tagen entwickelte sich sehr rapid eine jauchige Entzündung der rechten Submaxillardrüse mit bedeutender Schwellung der ganzen Gesichtshälfte, und so ging der Patient zu Grunde.

Die Sektion ergab Andeutungen von Lokalisation im Darm, jedoch nur sehr sparsame; nur 2 Peyer'sche Plaques waren infiltrirt und die solitären Follikel über der

[1]) So sagt Stecher, welcher vom 19. September 1870 bis 11. März 1871 in dem in Claye vor Paris etablirten 6. Feldlazareth XII. (Königl. Sächs.) Armeekorps als Assistenzarzt fungirte, bezüglich eines dort beobachteten auffallend reichlichen und sehr verbreiteten Roseolaexanthems: „Es war dies Exanthem derart, dass man einen Flecktyphus vor sich zu haben glaubte, und als in einem solchen Falle, zu Anfang der Epidemie, eine auffallend rasche Deferveszenz und Genesung in der dritten Krankheitswoche erfolgte, war ich von der Anwesenheit dieser Krankheit überzeugt. Dazu kam eine fast mehr oder minder petechiale Umwandlung der Roseola gleich dem Verhalten im Flecktyphus. Allein alle anderen weiteren Fälle mit gleich reichlicher über den ganzen Körper verbreiteter Eruption zeigten im Verlauf nichts, was der Diagnose eines Abdominaltyphus widersprochen hätte.“ (Deutsche militärärztliche Zeitschrift, Band I, 1872, S. 197.)

[2]) Vergl. hierzu im Bericht des konsultirenden Generalarztes Professor Dr. Braune und des Professor Dr. Leyden (Beilage 41 dieses Bandes) über die Typhus- und Ruhr-Epidemie bei dem XII. (Königl. Sächs.) Armeekorps vor Paris den Passus: „Einzelne Fälle wurden durch die Beobachtung des Verlaufs als exanthematische Typhen erkannt.“

Bauhin'schen Klappe geschwellt. Milz etwas weich, auch mässig, jedoch nicht bedeutend vergrössert. Leber besonders in ihrem rechten Lappen erheblich vergrössert, unterer Rand sehr dick; auf dem Durchschnitt erschien die ganze Zellenabgrenzung verwischt und zahlreiche, intensiv gelbe Inseln liessen hier einen fettigen Zerfall des Leberparenchym annehmen. Gallertartige haemorrhagische Verdickung der Pleuren, sowie inselförmig haemorrhagisch fibrinöse Auflagerungen auf dem Pericardium vervollständigen diesen Sektionsbefund.

Leider fehlen in beiden Krankengeschichten genauere Angaben über den Temperaturverlauf; aber die Dauer der Krankheit und die, wenn auch geringfügigen, so doch in beiden Fällen vorhandenen Veränderungen der Darmschleimhaut sprechen von vornherein für Abdominaltyphus. Dass aber das Exanthem nicht maassgebend sein kann, wird durch dessen im II. Fall ganz evidente Abhängigkeit von einer allgemeinen haemorrhagischen Diathese hinreichend bewiesen. Im I. Falle aber, bei welchem es sich um die Infektion eines Krankenwärters inmitten eines mit Hunderten von Abdominaltyphuskranken belegten Feldlazareths handelt, tritt die ätiologische Diagnose in ihr Recht.

Auf eine weitere Beibringung von Belägen für die im Eingang dieser Betrachtung behauptete nahezu unumschränkte Alleinherrschaft des Abdominaltyphus auf dem Kriegsschauplatze kann hiernach füglich verzichtet werden. Doch sei zum Schluss noch hervorgehoben, dass seitens der sämmtlichen ärztlichen Berichterstatter der Bayerischen Armee — welche allein 8328 typhöse Erkrankungen mit 1946 Todesfällen aufzuweisen hatte — nur eines einzigen Falles von Typhus exanthematicus Erwähnung geschieht. In dem Bericht über die Typhusepidemie bei der Württembergischen Feld-Division fehlt sogar jede Andeutung bezüglich des Vorkommens dieser Krankheit.

Ebenso sparsam wird die Diagnose Flecktyphus in den Lazarethen des Inlandes angetroffen. Kaum ein Dutzend mehr oder weniger zweifelhafte Fälle gelingt es unter den Angehörigen der Deutschen Armeen, gar keine unter den Französischen Kriegsgefangenen ausfindig zu machen.[1])

Darf hiernach das Verschontbleiben der Deutschen sowohl wie der Französischen Armee von einer Invasion des exanthematischen Typhus als eine besonders günstige Fügung für Freund und Feind betrachtet werden, so könnte es nach den Eingangs gemachten Zahlenangaben auf den ersten Blick scheinen, als ob speziell die Deutsche Armee sich auch einer aussergewöhnlichen Milde der freilich sehr ausgebreiteten Abdominaltyphus-Epidemie zu erfreuen gehabt hätte. Denn eine Mortalität von 12.0 % ist (oder war mindestens zu jener Zeit)[1]) selbst im Frieden als ein keineswegs ungünstiges Verhältniss zu erachten und müsste für eine Kriegsepidemie als ungemein niedrig bezeichnet werden.

Um dieser allzu günstigen Auffassung, welche nur zu bald durch die Mittheilung einer grossen Reihe äusserst schwerer und verhängnissvoller Fälle widerlegt werden würde, von vornherein entgegenzutreten, muss darauf hingewiesen werden, dass die diesem Bericht zu Grunde gelegte Statistik insofern sowohl von den Friedens-Sanitäts-Berichten der Preussischen und der Kriegs- und Friedens-Statistik anderer Armeen, als von den Berichten der Civilhospitäler abweicht, als die anderwärts getrennt geführten Rubriken „Abdominaltyphus“ und „gastrisches Fieber“ hier unter der gemeinsamen Bezeichnung „typhöse Erkrankungen“ zusammengefasst werden mussten, dass demnach die in dieser enthaltenen Einzel- und Gesammtzahlen keineswegs ohne Weiteres mit den Ergebnissen einer anderweiten Typhusstatistik vergleichbar sind.

Diese Maassnahme ist wiederum die Folge diagnostischer Schwierigkeiten gewesen.

Es ist eine bekannte Thatsache, dass ausgedehntere Epidemien von Abdominaltyphus stets von einer grossen Anzahl leichterer Erkrankungen begleitet zu sein pflegen, deren Initialsymptome von denen eines beginnenden Typhus kaum oder gar nicht zu unterscheiden sind, die sich aber durch einen bedeutend kürzeren (durchschnittlich 10 Fiebertage aufweisenden)[2]) Verlauf, durch im Allgemeinen niedrigere Temperaturen und durch eine derartige Gutartigkeit auszeichnen, dass ein ungünstiger Ausgang bei ihnen zu den grössten Seltenheiten gehört.

Wenn diese Fälle auch zuweilen nach unten hin schwer von den einfachen fieberhaften Magenkatarrhen zu trennen sind, so zeigen sie doch eine so grosse Uebereinstimmung unter einander, sie tragen einen so entschieden infektiösen Charakter und weisen so direkt auf eine gemeinsame ätiologische Ursache mit den gleichzeitig auftretenden entwickelten Typhusfällen hin, dass ihre Zugehörigkeit zu diesen nicht von der Hand gewiesen werden kann.

Dazu kommt eine gewisse Konstanz des numerischen Verhältnisses zwischen beiden Krankheitsformen und der Umstand, dass die wenigen überhaupt zur Beobachtung gelangenden Todesfälle bei der Obduktion stets die dem Ab-

[1]) Allerdings sollen nach Ausweis der Zahlenrapporte in den Kriegsgefangenen-Lazarethen des II. Armeekorps (Stettin, Krekow, Altdamm, Colberg, Stolp) zahlreiche Fälle von Typhus exanthematicus vorgekommen sein, und zwar

im 1. Quartal 1871: 87 Fälle mit 41 Todesfällen = 47.1 %
(neben 1143 Abdominaltyphen mit . . . 15.5 % Mortalität),
im 2. Quartal 1871: 53 Fälle mit 41 Todesfällen = 77.3 %
(neben 418 Abdominaltyphen mit . . . 7.1 % Mortalität).

Die einfache Zahlen-Gegenüberstellung genügt, um zu beweisen, dass hier ziemlich willkürlich die schwersten event. mit Petechien einhergehenden Fälle von Abdominaltyphus unter die Diagnose „Flecktyphus“ zusammengetragen worden sind.

[1]) Die Typhussterblichkeit in der Deutschen Friedens-Armee ist bekanntlich seit dem Feldzuge von Jahr zu Jahr heruntergegangen.

[2]) Vergl. Jürgensen, Ueber die leichteren Formen des Abdominaltyphus. Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge, Heft 61.

dominaltyphus eigenthümlichen krankhaften Veränderungen ergeben haben.

Wie übrigens das Verständniss des Wesens des Abdominaltyphus überhaupt erst diesem Jahrhundert angehört, so ist namentlich die Kenntniss der eben beschriebenen Fälle oder doch die Anerkennung ihrer infektiösen Natur noch ziemlich jungen Datums.

Griesinger gebührt das Verdienst, zuerst auf dieselben aufmerksam gemacht und sie durch die Bezeichnung „Typhus levissimus" als den typhösen Erkrankungen zugehörig gekennzeichnet zu haben. Lebert und Niemeyer folgten mit der Benennung „Typhus abortivus".[1]) Jetzt hat man sich in Deutschland wohl allgemein an den Namen „Febris gastrica" gewöhnt, welcher auch in diesem Bericht fortan gebraucht werden wird.[2])

Während des Feldzuges war die Zugehörigkeit dieser Erkrankungen zu der vorhandenen Abdominaltyphus-Epidemie niemals zweifelhaft, und Ober-Stabsarzt Dr. Scholz giebt nur der allgemein herrschenden Ansicht Ausdruck, wenn er in einem Bericht sagt: „Der Unterschied zwischen gastrischen und typhösen Formen ist kaum durchzuführen, davon haben wir uns jetzt wieder recht deutlich überzeugen können. Viele Fälle von sogenanntem gastrischen Fieber haben sich als unzweifelhafte Abdominaltyphen herausgestellt. Ueberhaupt kann man bei dem gegenwärtigen Zustande der Krankenbeobachtung nur annehmen, dass die genannten Krankheitsformen sich nur graduell unterscheiden."[3])

Die beste Rechtfertigung aber für die Unterordnung der gastrischen Fieber unter die typhösen Erkrankungen dürfte sich aus der im folgenden Abschnitt nachzuweisenden Gesetzmässigkeit der so gewonnenen Zahlen ergeben.

Muss demnach diese Unterordnung zunächst als ein Fortschritt in der klinischen und ätiologischen Diagnose begrüsst werden, so wäre es doch — bei der fast absolut mangelnden Mortalität der gastrischen Fieber — für die Beurtheilung der Schwere der Epidemie sehr erwünscht gewesen, jene von den eigentlichen Typhen wiederum trennen zu können, da nur so ein stichhaltiger Vergleich der Kriegsepidemie von 1870/71 mit anderen Kriegs- und Friedensepidemien möglich ist.

Eine solche Trennung erwies sich jedoch in der allgemeinen Statistik als unthunlich wegen der ausserordentlich grossen individuellen Verschiedenheit, welche bei Handhabung der Diagnosen „Typhus" und „Gastrisches Fieber" Platz griff. Abgesehen von verschiedenen medizinischen Auffassungen waren es vielfach lediglich äussere Gründe, welche die Aerzte bei der Wahl des Ausdrucks bestimmten.[1]) Im Allgemeinen darf jedenfalls gesagt werden, dass die ganz überwiegende Mehrzahl der Aerzte mit der Bezeichnung „Gastrisches Fieber" die Vorstellung einer Infektion verband.

Bei Gelegenheit der speziellen Besprechung der Verbreitungs- und Sterblichkeits-Verhältnisse (im 2. bezw. 5. Abschnitt dieses Kapitels) wird es an der Zeit und bei Berücksichtigung einiger in Betracht kommenden Momente erspriesslich sein, einen Theil der Zahlen, welche in der allgemeinen Statistik unter der Rubrik „Typhöse Erkrankungen" zusammengefasst sind, nach den Rapporten der Feldlazarethe in ihre beiden Bestandtheile („Typhus" und „Gastrisches Fieber") zu zerlegen. Wenn es indessen auf diese Weise möglich sein wird, für einen immerhin beträchtlichen Bruchtheil dringend wünschenswerthe Erläuterungen zu gewinnen, so musste doch nach Lage der Sache für die Gesammtheit der Zahlen aus den oben angegebenen Gründen jene Zusammenfassung unbedingt bevorzugt werden.

Hier sei nur noch hervorgehoben, dass, da das numerische Verhältniss des Typhus zur Febris gastrica sich ungefähr wie eins zu eins stellt, die Mortalitätsziffer für den Typhus allein sich annähernd verdoppelt.

Von anderen etwa in Frage kommenden Infektionskrankheiten ist es namentlich die überall sporadisch auftretende und vor Paris sowie auf dem südöstlichen Kriegsschauplatze im Anfang des Jahres 1871 sogar nicht ganz seltene Meningitis cerebrospinalis, welche hin und wieder diagnostische Schwierigkeiten bereitete. Ein Theil der hierher gehörigen Fälle ist wahrscheinlich unerkannt geblieben und unter die typhösen Erkrankungen eingerechnet worden.[2])

In den meisten Fällen war allerdings die Diagnose nicht schwer; „das ganze akute, rapide Befallenwerden mit den schwersten Symptomen, Erbrechen, eine hartnäckige, länger als beim Typhus gewöhnlich dauernde Verstopfung, in mehreren Fällen das Auftreten eines Herpes labialis, der oft hochgradige Opisthotonus, die entweder exzessiv hohe oder für schwere Typhen zu niedere, nicht selten normale Temperatur etc. mussten unbedingt auf Cerebrospinal-Meningitis hinweisen".[3])

[1]) Vergl. Jürgensen, l. c.

[2]) Diejenigen Berichterstatter, welche diese Erkrankungsformen als „typhoide" bezeichnet wissen wollen, werden gut thun, sich der ohnehin schon bestehenden und der Vergrösserung kaum mehr bedürftigen Verwirrung in der Nomenklatur der typhösen Fieber zu erinnern. — Die Franzosen nennen diese Form „fièvre typhoïde abortive" oder „fébricule typhoïde". Vergl. Laveran, De la fièvre typhoïde abortive ou fébricule typhoïde, Archives générales de médecine 1870, Vol. I, p. 424.

[3]) Vergl. auch Finkelnburg, l. c.

[1]) So heisst es z. B. in dem Berichte eines Feldlazareths: „Die Diagnose „Typhus" wurde nur in ganz zweifellosen und schweren Fällen gestellt, um jede alarmirende Auffassung der an sich nicht bedrohlichen sanitären Verhältnisse der Truppen zu vermeiden."

[2]) Vergl. hierzu das Kapitel „Cerebrospinal-Meningitis" im VII. Bande dieses Berichtes.

[3]) Stecher, C., Beobachtungen über Kaltwasserbehandlung bei Abdominaltyphus nebst Mittheilungen über die Typhusepidemie im XII. (Königlich Sächsischen) Armeekorps während der Belagerung von Paris. Deutsche militärärztliche Zeitschrift, Band I, 1872, S. 21 und 235.

Durch die Leichenöffnung konnte natürlich jeder etwa bestehende Zweifel beseitigt werden. Doch gerade hier macht Stecher auf einen eigenthümlichen Befund aufmerksam, der bei fast allen im 6. Feldlazareth XII. (Königlich Sächsischen) Armeekorps gemachten Obduktionen von zweifellos an Cerebrospinal-Meningitis Verstorbenen zu Tage trat: „es zeigte sich nämlich im Darmkanal eine akute Schwellung der Peyer'schen Drüsenhaufen wie der solitären Follikel in ihrer ganzen Verbreitung, derart, dass die Solitärfollikel als grauweisse Knötchen, die Peyer'schen Plaques als kleine grauweisse Plättchen, besonders bei durchscheinendem Lichte über die Oberfläche der Schleimhaut hervortraten". Die Eröffnung der Gehirnrückenmarkshöhle löste sofort den Zweifel, doch mag es (nach Stecher) wohl vorgekommen sein, dass andere Obduzenten sich mit dem Befund im Darmkanal begnügten, in der festen Ueberzeugung, dass sie es mit einem Abdominaltyphus zu thun gehabt hatten.

Dass es ferner hin und wieder „schwer war, zu sagen, ob es sich um Ruhr oder Typhus handelte",[1]) — wie denn endlich eine Anzahl Typhuskranker mit sehr schweren Lungenerscheinungen anfangs das Bild einer Pneumonie vortäuschte[2]) — möge als ein weiterer Beweis dafür dienen, dass auf der Höhe der Epidemie einzelne Krankheitsbilder die eigenthümlichsten Modifikationen und Uebergänge aufwiesen.

[1]) Bericht des 6. Feldlazareths X. Armeekorps (Hagondange, Oktober). Betreffs der Komplikation von Typhus und Ruhr siehe 3. Abschnitt dieses Kapitels sowie das Kapitel „Ruhr".

[2]) Berichte des 8. Feldlazareths X. Armeekorps und des Kriegslazareths zu Chantilly. Vergl. auch S. 113.

Ergebniss.

1) In der Deutschen Armee ist während des Krieges in epidemischer Verbreitung ausschliesslich der Abdominaltyphus (fièvre typhoïde, typhoid fever) aufgetreten.

2) Die wenigen als Typhus exanthematicus beschriebenen Erkrankungen sowie die sogenannten „Uebergangsformen" sind der Mehrzahl nach unzweifelhaft Fälle von Abdominaltyphus gewesen, welche durch einzelne Symptome (Exanthem, Fieberverlauf, Geringfügigkeit der Darmaffektion) sich der Erscheinungsweise des Flecktyphus näherten. Aber auch die vereinzelten Fälle, in welchen die letztere Diagnose festzustehen scheint, haben Dank der getroffenen Vorsichtsmaassregeln weder bei der Feld-Armee noch irgendwo im Rücken derselben je Veranlassung zur Bildung von Infektionsherden geboten.

3) Die in der Rubrik „typhöse Erkrankungen" aufgeführten Zahlen gehören demnach (einzelne Fälle von Flecktyphus und Febris recurrens sowie einzelne unvermeidliche diagnostische Irrthümer abgerechnet) durchweg der abdominalen Form an. Doch ist für die statistische Verwerthung dieser Zahlen zu beachten, dass aus diagnostischen und ätiologischen Gründen die leichten und ohne wesentliche Mortalität verlaufenden zahlreichen Fälle von Febris gastrica hier mit eingerechnet sind.

4) Auch in der Französischen Armee ist nach zuverlässigen Angaben ein epidemisches Auftreten des exanthematischen Typhus während der Dauer des Feldzuges unbekannt geblieben, wiewohl sich hier ganz ähnliche diagnostische Schwierigkeiten geltend gemacht haben.

Anhang zum ersten Abschnitt.

Kontagiosität und Inkubationsdauer.

1. Kontagiosität.

Der im Vorstehenden geführte Nachweis der fast ausschliesslichen Zugehörigkeit der während des Feldzuges beobachteten typhösen Erkrankungen zum Typhus abdominalis wurde nicht am wenigsten dadurch unterstützt, dass auf die mangelnde Kontagiosität dieser Erkrankungen hingewiesen werden konnte.

Dennoch darf nicht vergessen werden, dass gerade die Frage nach der Kontagiosität des Abdominaltyphus den Gegenstand langdauernder, erbitterter und noch immer nicht endgiltig geschlichteter Kontroversen gebildet hat.

Allerdings musste schon früher hervorgehoben werden, dass diese Frage nirgends schwieriger zu entscheiden ist, als während einer grossen Epidemie.

Nun wird zwar über eine Anzahl von Fällen berichtet, in denen Verwundete oder anderweit Erkrankte nachträglich im Lazareth von Typhus ergriffen wurden, die man daher auf direkte Ansteckung durch andere Typhuskranke zurückführte. Im Bayerischen Haupt-Feldspital No. IV (Ver-

sailles) glaubte man sogar zeitweise wahrnehmen zu können, wie „von einem Bette aus, in welchem ein Typhöser lag, die Krankheit auf die benachbarten überzuspringen schien“. Da jedoch die meisten dieser Vorkommnisse sich vor Metz und Paris in Lazarethen ereigneten, welche inmitten der unter einer ausgebreiteten Typhusepidemie leidenden Truppen, also auf stark durchseuchtem Terrain etablirt waren, so lag immer noch die Möglichkeit einer anderweiten Infektion vor, zumal solche Dinge auch da vorkamen, wo eine sorgfältige Trennung der typhösen von den übrigen Kranken stattfand.[1])

Aus allen diesen Fällen[2]) — hinsichtlich deren übrigens sichere Zahlenangaben nicht gebracht werden können — dürfte sich demnach kein einwandsfreier Schluss für oder gegen die Kontagiosität ziehen lassen.

Dagegen haben von jeher und wohl mit gutem Recht die Erkrankungen des Heil- und Pflegepersonals in gewisser Hinsicht als Maassstab für die Uebertragbarkeit oder Nichtübertragbarkeit einer Infektionskrankheit gegolten.

Angesichts der klaren und bündigen Erklärung des Professor v. Niemeyer über die Immunität dieses Personals in den mit Hunderten von Typhuskranken belegten Kriegslazarethen zu Nancy[3]), könnte ein weiteres Eingehen auf diese Verhältnisse überflüssig erscheinen, wenn nicht auch Berichte gegentheiligen Inhalts vorlägen.

So starben im Kriegslazareth Ste. Marie aux Chênes im September ein Rendant, zwei Lazarethgehilfen und ein Trainsoldat an Typhus; im Oktober lagen ebendaselbst der Chefarzt und drei Mann des Unterpersonals an dieser Krankheit darnieder. Auch von den Schwestern erkrankten mehrere, eine derselben starb.[4]) Aehnliches wird aus Batilly (9. Feldlazareth II. Armeekorps) im September berichtet.

Die Lage dieser Lazarethe inmitten eines intensiven Seuchenherdes[5]) genügt jedoch vollkommen zur Erklärung dieser Ausnahmen; war doch in beiden Ortschaften auch ein grosser Theil der Dorfbewohner an Typhus und gastrischem Fieber erkrankt. Ebenso gingen in Teterchen nach dem Berichte des dortigen Kriegslazareths (Oktober, November) Erkrankungen des Wartepersonals mit solchen unter der Civilbevölkerung Hand in Hand.[1])

Ob es sich aber hier wirklich um Ausnahmezustände gehandelt hat, wird sich am ehesten auf vergleichend statistischem Wege ermitteln lassen.

Bezüglich des ärztlichen Personals geht aus der nachstehenden Tabelle I ohne Weiteres hervor, dass — mit Ausnahme der Verhältnisse bei der Württembergischen Feld-Division, welche wegen Kleinheit der Zahlen vorläufig ausser Acht gelassen werden können — die Aerzte noch in einer etwas geringeren Proportion von typhösen Krankheiten ergriffen worden sind, als die ihnen in den äusseren und Verpflegungsbedingungen am nächsten stehenden Offiziere.[2]) Die Mortalität im Verhältniss zur Kopfstärke ist etwas, im Verhältniss zur Zahl der Behandelten jedoch bedeutend höher.

Hierbei muss allerdings daran erinnert werden, dass unter „Erkrankten“ stets Lazarethkranke zu verstehen sind, dass aber z. B. von den Aerzten der Feldlazarethe nicht wenige an Febris gastrica behandelt worden sind, ohne formell in das Lazareth aufgenommen zu sein.[3]) Wenn es möglich wäre, diese Korrektur anzubringen, so würde die Mortalität des ärztlichen Personals wahrscheinlich nicht ganz unbeträchtlich verringert werden, die Morbidität aber doch höchstens soweit steigen, dass sie derjenigen der Offiziere etwa gleichkäme.

Es bleibt daher das für die Deutung der Erscheinungen wichtigste Resultat jedenfalls bestehen, dass die Aerzte der Deutschen Armee der Typhus-Infektion in keinem höheren Grade unterworfen gewesen sind, als die Offiziere.

Kann man jedoch bezüglich der Aerzte immerhin einen mehr vorübergehenden Verkehr mit den Kranken und eine bessere persönliche Hygiene in Anschlag bringen, so trifft dieser Einwurf nicht zu gegenüber dem unteren Sanitätspersonal.

Dennoch ergiebt sich aus Beilage 31 dieses Bandes, dass auch die Unteroffiziere und Mannschaften der mobilen Sanitätsformationen (Sanitätsdetachements, Feldlazarethe, Lazareth-Reservepersonal) — zunächst der gesammten

[1]) In einem Feldlazareth (No. 3, IV. Armeekorps; Schloss Ecouen, Oktober), in welchem diese Absonderung möglichst streng durchgeführt wurde, kamen dennoch Neuerkrankungen an Typhus vor, doch verliefen diese im Gegensatz zu der Mehrzahl der übrigen Fälle sehr mild und zeichneten sich besonders dadurch aus, dass keine Milzschwellung nachzuweisen und die Roseola sehr mässig, sowie endlich des Morgens fast gar keine Temperatursteigerung vorhanden war; dabei bestand starke Reizung der Parotis, so dass die Patienten fast stets Speichel im Munde hatten.

Diese bei Allen gleichmässig sich zeigende Eigenartigkeit der Symptome lässt auf eine gemeinsame Infektionsquelle schliessen.

[2]) Selbstverständlich sind hier Diejenigen von vornherein ausgeschlossen, bei denen angenommen werden konnte, dass die Aufnahme während der Inkubationszeit erfolgt war.

[3]) Vergl. S. 114.

[4]) Vergl. Band I, S. 133.

[5]) Vergl. 2. Abschnitt dieses Kapitels.

[1]) Weniger verständlich sind die ziemlich zahlreichen Personalerkrankungen (1 Assistenzarzt, 1 Rendant, 1 Oberlazarethgehilfe, 2 Krankenwärter, 1 Apothekenhandarbeiter, 4 Trainsoldaten) in Louvres (8. Feldlazareth des Gardekorps; November) an allerdings leichtem gastrischen Fieber, sowie die Erkrankung von 3 Lazarethgehilfen und 1 Wärter in dem wegen seiner gesunden und hohen Lage besonders gerühmten Schlosse Jouy en Josas im Oktober und November (Bericht des 11. Feldlazareths XI. Armeekorps).

[2]) Da in der Bayerischen Armee überhaupt eine weit höhere Typhusmortalität geherrscht hat, als bei den übrigen Kontingenten, so dürfte diese Steigerung sich bei den Offizieren und Aerzten ebenso sehr geltend gemacht haben, als bei den Mannschaften.

[3]) Ausnahmsweise ist Aehnliches auch bei Offizieren vorgekommen, wenn auch bei typhösen Erkrankungen gewiss viel seltener als bei den Aerzten. Vergl. hierzu Band I dieses Berichtes, S. 60.

Tabelle I.

Typhöse Erkrankungen bei Offizieren und Aerzten der Deutschen Feld-Armee.

	Kopfstärke	Typhöse Erkrankungen		Todesfälle an Typhus		
		Absolute Zahl	auf 1000 der Kopfstärke	Absolute Zahl	auf 1000 der Kopfstärke	auf 100 der an Typhus Erkrankten
Offiziere (einschliessl. Aerzte) der gesammten mobilen Deutschen Armee[1]	etwa 25 000	619	24.3	82	3.2	11.6
Aerzte der gesammten mobilen Deutschen Armee[1]	4 062	64	15.9	15	3.7	23.4
Aerzte der mobilen Preussischen Armee[2]	3 250	59	18	11[5]	3.4	18.6
Aerzte der mobilen Bayerischen Armee[3]	361	?	?	2	5.4	?
Aerzte des mobilen Württembergischen Kontingents[4]	72	3	41.6	1[6]	13.9	33.3

[1]) Vergl. Band II, Tabelle 1. — [2]) Vergl. Band I, Beilage 45. — [3]) Vergl. Band I, Beilage 16 b.

[4]) Vergl. Band I, Beilage 19 und ebendaselbst S. 59 des Textes. Die Abweichungen in obigen Angaben von denen an letztgenannter Stelle beruhen zum Theil darauf, dass auf S. 59 des I. Bandes die Etats-Stärke der Feld-Division, hier aber diejenige des gesammten Kontingents zu Grunde gelegt ist, anderen Theils darauf, dass von den auf S. 59 des I. Bandes erwähnten 4 Typhus-Erkrankungen mit 2 Todesfällen 1 tödtlich verlaufener Fall (vergl. Beilage 53 des I. Bandes) bei den immobilen Truppen sich ereignete, daher hier nicht in Rechnung gezogen ist.

[5]) Von den in Beilage 47 des I. Bandes aufgezählten 12 Todesfällen ereignete sich 1 erst nach dem Kriege, ist daher ausser Rechnung gelassen. (Vergl. Beilage 48 des I. Bandes.)

Deutschen Armee — bezüglich ihrer Disposition zum Ergriffenwerden von typhösen Erkrankungen mit einer Morbiditätsziffer von 98.6 ‰ der Kopfstärke im Vergleich mit den übrigen Waffengattungen erst in dritter Linie stehen und darin von der Infanterie und den Trains bei Weitem übertroffen werden.

Bezüglich der Mortalität aber nehmen sie mit 12.5 ‰ der Kopfstärke und 12.6 % der Behandelten sogar die drittgünstigste Stelle ein.[1])

Nun sind bekanntlich die mobilen Sanitätsformationen und speziell die Feldlazarethe — welche vorwiegend hier in Betracht kommen, da die Sanitätsdetachements der eigentlichen Krankenpflege fern stehen — keine einheitlich zusammengesetzten Truppenkörper, sondern besitzen ausser dem Sanitätspersonal (Lazarethgehilfen und Krankenwärter) noch ein ziemlich zahlreiches Trainpersonal, welches sich jedoch numerisch zu ersterem nur etwa wie 4 : 5 verhält.[2])

[1]) Die verhältnissmässig geringe Mortalität der Behandelten schliesst auch den Verdacht aus, es könnten die leichter Erkrankten ohne formelle Aufnahme ins Lazareth von den Aerzten behandelt und dadurch die Morbiditätsziffer herabgedrückt worden sein.

[2]) Vergl. Band I dieses Berichtes, Beilage 28. Der Polizeiunteroffizier, der Schreiber und der Capitaind'armes sind einer event. Kontagion kaum minder ausgesetzt, wie das eigentliche Pflegepersonal, konnten daher dem letzteren hinzugerechnet werden.

Trotzdem weist die Verlustliste der Preussischen Feldlazarethe[1]) 45 im ganzen Feldzuge und bis zum Schluss des Jahres 1871 an Typhus verstorbene Trainsoldaten auf, während in derselben Zeit nur 3 Lazarethgehilfen und 9 Krankenwärter dieser Krankheit erlegen sind.

Das ganz überwiegend aus Pflegemannschaften bestehende Lazareth-Reservepersonal (pro Armeekorps 27 Lazarethgehilfen, 36 militärische Krankenwärter und nur 17 Trainsoldaten)[2]) erfreute sich dagegen überhaupt einer sehr geringen Mortalität, bei welcher aber wiederum das Trainpersonal verhältnissmässig etwas höher belastet erscheint; es starben nämlich von dem Lazareth-Reservepersonal der Preussischen Armee im ganzen Feldzuge an Typhus nur 6 Lazarethgehilfen und 1 Krankenwärter, aber immerhin 2 Trainsoldaten.[3])

Hieraus lässt sich entnehmen, dass die Anwesenheit des Trainpersonals, welches vorwiegend wohl wegen des weniger kräftigen Ersatzes[4]) fast überall die ungünstigsten Verhältnisse aufweist,[5]) auch die Typhus-Morbiditäts- und

[1]) Vergl. Band I dieses Berichtes, Beilage 46 sub 3.

[2]) Vergl. Band I dieses Berichtes, S. 48.

[3]) Vergl. Band I dieses Berichtes, Beilage 46 sub 4.

[4]) Vergl. übrigens den folgenden Abschnitt dieses Kapitels.

[5]) Vergl. die Tabellen des II. Bandes dieses Berichtes.

Mortalitätsziffern der Sanitätsformationen nicht unbedeutend erhöht habe, dass demnach diese Verhältnisse bei dem eigentlichen Pflegepersonal noch günstiger waren, als sie in obigen Zahlen sich darstellen.

Diese Vermuthung wird (wiederum für die Preussische Armee) direkt bestätigt durch die Daten in Beilage 46 und 47 zum I. Bande dieses Berichtes, woselbst alle bei den zur Militär-Krankenpflege gehörigen Personen vorgekommenen Todesfälle unter Angabe des Dienstverhältnisses der Gestorbenen zusammengestellt sind. Danach starben bis zum Schluss des Jahres 1871 an Typhus

von 6918 Lazarethgehilfen . . 26 = 3.7 ‰,
„ 8621 Krankenwärtern . . 14 = 1.6 „
„ 5811 Krankenträgern . . . 44 = 7.6 „
„ 6701 Trainmannschaften . . 75 = 11.1 „

Die ganz eigentlich und dauernd mit der Krankenpflege beschäftigte Kategorie der Krankenwärter hat also weitaus am wenigsten, die der Krankenpflege gänzlich fernstehende Trainmannschaft am meisten gelitten.

Da indessen in obigen Zahlen auch die in Lazarethen des Inlandes beschäftigten Lazarethgehilfen und Krankenwärter einbegriffen sind, ist es erforderlich, diejenigen Werthe zu substituiren, welche lediglich die Todesfälle bei Angehörigen der mobilen Armee betreffen. Auf Grund der bezüglichen Angaben in Beilage 46 und auf S. 9 des Textes des I. Bandes ergiebt sich bei dieser Betrachtung Folgendes.

Es starben an Typhus:

von 4916 mobilen Lazarethgehilfen[1]) 22 = 4.5 ‰,
„ „ 2921 „ Krankenwärtern 11 = 3.7 „

Erscheinen hiernach auch namentlich die Krankenwärter weit stärker in Mitleidenschaft gezogen als in der vorangegangenen Zusammenstellung, so erleidet doch ihr Verhältniss zu den Lazarethgehilfen und das Verhältniss beider zu den Krankenträgern und Trainmannschaften nur eine graduelle, keine prinzipielle Veränderung.

[1]) Hierzu stellen die Lazarethgehilfen bei den Truppen rund den dritten Theil (vergl. I. Band dieses Berichtes, Beilage 4, woselbst das Lazareth-Reservepersonal laut Anmerkung ausser Betracht geblieben ist), von Todesfällen an Typhus aber ergeben sich nach Beilage 46 des I. Bandes für die Lazarethgehilfen der Truppen 12, d. h. mehr als die Hälfte obiger 22. Die Lazarethgehilfen der Truppen erscheinen danach ihrerseits wieder stärker belastet als diejenigen der Sanitätsformationen.

Tabelle II.

Typhöse Erkrankungen bei den Mannschaften der mobilen Sanitätsformationen und der übrigen Trains.[1])

		Kopfstärke	Typhöse Erkrankungen		(Allgemeine Typhus-Morbidität auf 1000 der Kopfstärke)	Todesfälle an Typhus		(Allgemeine Typhus-Mortalität auf 1000 der Kopfstärke)	auf 100 der an Typhus Erkrankten sind gestorben	
			Absolute Zahl	auf 1000 der Kopfstärke		Absolute Zahl	auf 1000 der Kopfstärke		ad a. und b.	überhaupt
Deutsche Feld-Armee	a. Sanitätsformationen[2])	20 489	2020	98.6	(93.1)	255	12.5	(11.2)	12.6	12.8
	b. Trains	18 811	2102	111.7		303	16.1		14.4	
Preussisches Kontingent	a. Sanitätsformationen[3])	15 168	1375	90.6	(89.6)	160	10.5	(9.4)	11.6	10.5
	b. Trains	15 469	1684	108.3		215	13.9		12.7	
Sächsisches Kontingent	a. Sanitätsformationen[4])	1 317	156	110.8	(119.2)	22	16.7	(15.0)	14.1	12.6
	b. Trains	910	141	154.9		24	26.3		17.0	
Bayerisches Kontingent	a. Sanitätsformationen[4])	1 993	216	108.0	(90.6)	44	22.5	(20.3)	20.3	22.4
	b. Trains	1 728	139	80.4		43	24.8		30.9	
Württembergisches Kontingent	a. Sanitätsformationen[4])	853[5])	195	228.5	(137.7)	18	21.1	(10.5)	9.2	7.7
	b. Trains	403	44	109.1		8	19.8		10.9	

[1]) Nach den Tabellen des II. Bandes dieses Berichtes, speziell nach Tabelle 53. — [2]) Siehe Anmerkungen 3 und 4.
[3]) Ausschliesslich der Lazarethgehilfen der Truppen. — [4]) Einschliesslich der Lazarethgehilfen der Truppen.
[5]) Vergl. Anmerkung 4 zu der vorstehenden Tabelle I.

Aus vorstehender Tabelle II erhellt, dass dasselbe Verhältniss zwischen Sanitätsformationen und Trains, wie es hinsichtlich der Typhus-Morbidität und -Mortalität für die Preussische Armee dargelegt wurde, auch bei dem Sächsischen Kontingent — bei letzterem sogar in besonders ausgesprochener Weise — und demgemäss in der schon durch die Preussische Armee allein maassgebend beeinflussten gesammten Deutschen Feld-Armee obgewaltet hat. Immerhin kann daher gesagt werden, dass auch das untere Sanitätspersonal im Allgemeinen keineswegs — wie dies bei einer irgend ausgesprochenen direkten Uebertragbarkeit erwartet werden müsste — stärker oder schwerer von typhösen Erkrankungen heimgesucht worden ist als die übrigen Waffengattungen.[1])

Schon bei dem Sächsischen Kontingent aber muss darauf hingewiesen werden, dass von den 204 mobilen Krankenwärtern desselben nicht weniger als 10, also 4.9 %, an Typhus gestorben sind, während von den 497 den mobilen Sächsischen Sanitätsformationen zugehörigen Train-Unteroffizieren und -Mannschaften ebenfalls 10, also nur 2.0 % dieser Krankheit erlagen.[2])

Des Weiteren weist die Bayerische Armee in obiger Tabelle II bereits ein bedeutendes Ueberwiegen der typhösen Erkrankungen bei den Sanitätsformationen im Vergleich zu den Trains auf, wenn auch die Mortalität der ersteren noch eine verhältnissmässig günstige bleibt. Bei der Württembergischen Feld-Division endlich erscheinen alle bei der Preussischen (und dem zu Folge bei der gesammten Deutschen) Armee ermittelten Verhältnisse in ihr Gegentheil umgewandelt.

Bei den eben genannten Truppenverbänden zeigen sich die Sanitätsformationen bezüglich der Morbidität sowohl als Mortalität an Typhus weit über den Durchschnitt belastet; ihre Morbidität übersteigt sogar jene der Trains um mehr als das Doppelte.[3]) Dies Ergebniss, welches auffällig mit dem für die Aerzte der Württembergischen Feld-Division in Tabelle I ermittelten Resultat übereinstimmt, kann hier wohl kaum noch durch die Kleinheit der Zahlen abgeschwächt werden; für seine Deutung aber dürfte die nachfolgende Einzelbeobachtung[1]) maassgebend sein:

Im Württembergischen Feldspital No. 4 erkrankten von dem aus 32 militärischen Krankenwärtern und 4 Oberwärtern bestehenden Wartepersonal während der 5 Monate dauernden Etablirung zu Noisiel vor Paris 11 Mann an Typhus und 8 Mann an gastrischem Fieber, also an typhösen Krankheiten zusammen 19 Mann = 52 % (!); es starben an Typhus 2 Mann. Von den 9 Lazarethgehilfen des Spitals erkrankte in dieser Zeit je einer an Typhus und an gastrischem Fieber.

An die Stelle der erkrankten, evakuirten und zur Erholung abkommandirten Wärter wurden, da die Aushilfe durch Rekonvaleszenten grundsätzlich ausgeschlossen war, Sanitätssoldaten[2]) zum Wärterdienst kommandirt und zwar während der 5 Monate der Etablirung nach und nach 32 Mann. Von diesen sind erkrankt an Typhus und gastrischem Fieber je 8 Mann, zusammen also wieder 50 %, und ist 1 Mann an Typhus gestorben.

Allerdings mag die Verlust-Statistik des gesammten Württembergischen Sanitätspersonals durch die Morbiditäts- und Mortalitäts-Verhältnisse dieses einen Feldspitals sehr wesentlich beeinflusst worden sein, für letzteres selbst jedoch lässt sich die Annahme einer Verbreitung des Typhus durch Kontagion nicht einfach von der Hand weisen, zumal

[1]) Die so vielfach gehörten, auch in diesem Kapitel wiederholt zur Sprache kommenden Klagen über grossen Abgang bei dem unteren Sanitätspersonal durch Krankheit sind demnach zum Theil auf Rechnung anderer Erkrankungsformen zu setzen, zum Theil aber auch darauf zurückzuführen, dass bei den ohnehin knapp bemessenen Etats der Sanitätsformationen und bei der Schwierigkeit des Ersatzes durch anderweitige geprüfte Pflegekräfte jede einzelne Erkrankung im Personal der Sanitäts-Anstalten sich besonders empfindlich bemerkbar macht. (Vergl. hierzu insbesondere S. 135, 154 und 183 im I. Bande dieses Berichtes unter „Ergebniss".)

[2]) Vergl. I. Band, S. 58 und 59. — Dazu muss bemerkt werden, dass speziell die Typhus-Mortalität (25 % der Behandelten) bei den Sächsischen Krankenwärtern eine sehr hohe gewesen ist.

[3]) Einen Vergleich der Typhus-Morbidität und -Mortalität bei dem Württembergischen Sanitätspersonal mit denselben Verhältnissen bei den Württembergischen Feld-Truppen überhaupt ermöglicht die nachfolgende Uebersicht:

	Bei dem gesammten Kontingent		Bei dem Sanitätspersonal	
	Offiziere	Mannschaften	Aerzte	Mannschaften
Durchschnitts-Kopfstärke des Württembergischen Kontingents	823	26 483	72	853
Typhus-Morbidität in % der Kopfstärke	3.28	13.7	4.2	22.9
Typhus-Mortalität in % der Kopfstärke	0.36	1.05	1.4	2.1
„ „ der Erkrankten	11.1	7.7	33.3	9.2

Danach übersteigt die Typhus-Morbidität der Aerzte etwas diejenige der Offiziere; die der Sanitätsmannschaften ist mehr denn ein und einhalb Mal so gross als diejenige der Truppenmannschaften, während die Mortalität der Aerzte diejenige der Offiziere um das Vierfache und die der Sanitätsmannschaften diejenige der Truppenmannschaften um das Doppelte überholt. — Bei den Aerzten wenigstens muss auch hier wieder an die Kleinheit der absoluten Zahl erinnert werden.

[1]) Vergl. Stoll, Oberstabsarzt: Bericht aus dem Königlich Württembergischen 4. Feldspital von 1870/71. Deutsche militärärztliche Zeitschrift 1874, S. 129.

[2]) Ueber die Württembergischen Sanitätssoldaten vergl. Band I dieses Berichtes, S. 38.

der sehr sorgfältige Bericht besondere lokale Schädlichkeiten irgendwelcher Art (Trinkwasser etc.) nicht erwähnt.[1])

Wenn sich aber auch angesichts dieser Verhältnisse bei dem Württembergischen und Sächsischen Kontingent[2]) die in dem alten Streite zwischen Kontagionisten und Nichtkontagionisten bereits mehrfach angedeutete Möglichkeit in den Vordergrund drängt, dass für gewisse Epidemien und für gewisse Einzelfälle eine direkte Uebertragbarkeit zuzugeben sei, so ist doch deren gänzliches Fehlen in anderen und zwar in der überwiegenden Mehrzahl nicht zu verkennen.

Gerade die scheinbaren Ausnahmen von einer so allgemeinen Regel werden daher nur mit grösster Vorsicht aufzunehmen sein, zumal bei der Lückenhaftigkeit der Angaben, welche bezüglich der in Betracht kommenden lokalen Verhältnisse und anderen wichtigen Nebenumstände zu Gebote stehen. —

Vielleicht am einwandfreiesten hinsichtlich ihrer muthmaasslichen Entstehung durch Kontagion sind diejenigen Erkrankungen, welche in Lazarethen des Inlandes in Folge des Verkehrs mit den aus Frankreich dorthin evakuirten Typhuskranken an Orten sich ereigneten, welche selbst seuchenfrei waren.[3])

Die sogleich mitzutheilenden einschlägigen Beobachtungen sind übrigens wenig zahlreich und auch ihnen gegenüber dürfte die eben befürwortete Reserve geboten erscheinen.

Pfeiffer[4]) hat im Reservelazareth zu Weimar zwei derartige Fälle beobachtet, von denen einer einen Krankenwärter, der andere einen Rekonvaleszenten von Ruhr betraf, welcher vor Feststellung der Diagnose mit Typhuskranken zusammen gelegen hatte. Bezüglich des ersteren war der Berichterstatter sogar in der Lage (unter Annahme einer Inkubationsdauer von etwa drei Wochen) zwei im Lazareth befindliche Kranke zu bezeichnen, von deren einem die Infektion ausgegangen sein musste.[1])

Rothmund[2]) beobachtete in dem von ihm geleiteten Kriegsspital Oberwiesenfeld bei München, welches binnen 9 Monaten 140 Typhuskranke aufnahm, 6 Typhusinfektionen unter den Wärtern, obwohl die Typhuskranken in den grössten und besten, meist unvollständig belegten Sälen untergebracht waren, während das Lazareth selbst eine hohe für Ventilation günstige Lage hatte und für Lüftung, Desinfektion und Reinlichkeit fleissig gesorgt wurde.

Steinberg,[3]) welcher im Barackenlazareth auf dem Tempelhofer Felde bei Berlin 4 Wärter und mehrere Schwestern von Typhus befallen werden sah, zitirt eine Aeusserung des Professor Frerichs, wonach dieser kein Bedenken trage, einen oder zwei Typhuskranke zerstreut unter einer Anzahl Verwundeter in luftigen Baracken placiren zu lassen; wenn aber Typhuskranke in grösserer Zahl vorhanden seien, so könne der Krankheitsprozess ansteckend werden.

Im Sinne dieser schon bei Beginn des Krieges mehrfach, wiewohl als Ausnahme, sich aufdrängenden Erfahrung hat man denn auch im weiteren Verlaufe, von allen Theorien absehend, überall eine von den anderweit erkrankten und speziell von den Verwundeten getrennte Unterbringung der Typhuskranken ebensowohl wie der Ruhrkranken, wenn irgend thunlich, angestrebt.[4])

Dass obigem Nachweis der geringen Betheiligung des Sanitätspersonals an den typhösen Erkrankungen eine rückwirkende Bedeutung für die Diagnose innewohnt, dürfte daraus hervorgehen, dass nach Chenu[5]) im Krimkriege unter der damals erwiesenermaassen von exanthematischem Typhus heimgesuchten Französischen Armee 0.47 % der Offiziere aller Grade und Waffengattungen und 12.88 % der Aerzte (nämlich 58 von 450 der Durchschnitts-Effektivstärke) dieser Krankheit zum Opfer fielen.

2. Inkubationsdauer.

Die Frage nach der Dauer der Inkubationsperiode hängt so eng mit der vorstehend erörterten zusammen, dass ihre Besprechung füglich hier angeschlossen werden kann.

[1]) Dagegen ist bemerkenswerth, dass die freiwilligen Krankenpflegerinnen, welche später und der Mehrzahl nach erst dann eintrafen, „als der grosse Strom der typhösen Erkrankungen sich bereits etwas verlaufen hatte", von Typhus verschont blieben.

Im Ganzen führt Tabelle 53 des II. Bandes 50 typhöse Erkrankungen bei freiwilligem Sanitätspersonal mit 8 Todesfällen auf. (Vergl. auch Band I dieses Berichtes, S. 411.)

[2]) Dabei ist zu beachten, dass das XII. (Königlich Sächsische) Armeekorps und die Württembergische Feld-Division zu den am stärksten von typhösen Erkrankungen heimgesuchten Truppenverbänden gehören (vergl. Tafel V und VI zum II. Bande dieses Berichtes und den 2. Abschnitt dieses Kapitels). Das vorliegende Material gestattet leider zur Zeit nicht mehr, die Zahlen der Erkrankten bei dem Sanitätspersonal der Preussischen Armee nach den einzelnen Armeekorps zu zerlegen; ebensowenig ist es noch angängig zu ermitteln, wie weit etwa bei dem Sächsischen und Württembergischen Kontingent die Erkrankungen des Pflegepersonals sich auf die Zeit der Akme der Epidemie konzentriren. Im Uebrigen ist zu erwägen, dass bei weiterer Detaillirung die theilweise ohnehin nicht grossen Zahlen zu sehr zusammenschrumpfen, um überhaupt noch Schlüsse zu gestatten. Die Gestorbenen vertheilen sich fast auf so viele Lazarethe als Todesfälle verzeichnet sind.

[3]) Bezüglich des Verschontbleibens der Civilbevölkerung des Inlandes vergl. den 2. Abschnitt dieses Kapitels.

[4]) Aus dem Reservelazareth Weimar. Von Dr. L. Pfeiffer. Berliner klin. Wochenschrift 1871, No. 9.

[1]) Bericht des Reservelazareths Weimar.

[2]) Vergl. Roth und Lex, l. c. Band III, S. 263.

[3]) Vergl. Steinberg, Kriegslazarethe und Baracken von Berlin. Berlin 1872. S. 58 und 59.

[4]) Vergl. Band I dieses Berichtes, S. 123 und Band III, Kapitel 1, Abschnitt 3 (Handhabung der Hospital-Hygiene).

[5]) Chenu, Rapport au Conseil de santé des Armées sur les résultats du service Médico-chirurgical pendant la campagne d'Orient Paris 1865. S. 718.

Die Periode der Latenz wird im Allgemeinen mit Murchison[1]) als 2 bis 3 Wochen betragend angenommen. Doch setzt schon dieser Autor hinzu, man könne, wenn das Gift hinreichend stark sei, wohl annehmen, dass die Wirkung augenblicklich erfolge.

Wenn auch für diesen letzteren Modus aus dem Feldzuge keinerlei Beispiele vorliegen, wie denn überhaupt dieses Gebiet der Epidemiologie aus naheliegenden Gründen wenig Beachtung finden konnte, so verdanken wir doch Finkelnburg[2]) eine auf dem Kriegsschauplatze vor Metz angestellte äusserst werthvolle Detailbeobachtung, aus welcher in der That hervorgeht, dass die Dauer der Inkubationsperiode zu gewissen Zeiten wenigstens und unter gewissen Umständen eine abnorm kurze gewesen sein muss.

„Mit seltener Bestimmtheit wurde diese Inkubationsdauer bei einer Gruppe von Typhuserkrankungen konstatirt, welche durch ihre Ueberhandnahme eine schwere Feldbatterie des VII. Armeekorps zwangen, ihren Standort bei Ars in unmittelbarer Nähe eines schlecht gebauten Leichenhügels aufzugeben. Man hatte dort am 19. August eine grosse Menge Leichen in abwechselnden Schichten mit Erde übereinander terrassirt und mangelhaft bedeckt, so dass bei der darauf folgenden Hitze dieser Grabhügel zur Quelle merkbarer Fäulnissdünste wurde. Wenige hundert Schritt davon entfernt befand sich die Batterie, bei welcher sehr bald Typhuserkrankungen in auffallender Häufigkeit ausbrachen. Man wechselte die Bedienungsmannschaften, und da ergab sich denn die bemerkenswerthe Thatsache, dass von den zur Batterie Neugekommenen Niemand vor dem 6. Tage nach ihrer Ankunft, von den Weggegangenen Niemand später als bis zum 6. Tage nach ihrem Weggange von der Infektionsstelle an Typhus erkrankten.“

Diese Erfahrung, welche ohne Weiteres den Schluss zulässt, dass die Inkubationsperiode unter anderen Umständen auch eine noch kürzere gewesen sein kann, ist für das Verständniss der im nächsten Abschnitt zu erörternden Verbreitungs- und Entstehungsweise des Kriegstyphus der Jahre 1870 und 1871 von nicht zu unterschätzender Wichtigkeit.

[1]) Murchison, Die typhoiden Krankheiten. Deutsch von Zuelzer. Braunschweig 1867. S. 433.

[2]) Berliner klinische Wochenschrift 1871, No. 31.

Zweiter Abschnitt.

Verbreitung.

I. Verhalten des Abdominaltyphus unter der Civilbevölkerung und in den Armeen der kriegführenden Staaten vor Beginn des Feldzuges.

A. In Deutschland.

Während die meisten übrigen Volks- und Heereskrankheiten mehr oder weniger auf bestimmte Heimathsgebiete beschränkt erscheinen, in denen sie endemisch vorkommen und von welchen aus sie nur unter besonderen Umständen anderswohin verschleppt werden, ist der Abdominaltyphus bekanntlich eine ubiquitäre, über die ganze bewohnte Erde verbreitete Infektionskrankheit.[1])

Dass freilich diese Verbreitung ebenfalls keine ganz gleichmässige ist, dass vielmehr auch hier eine eigenthümliche Bevorzugung gewisser Gebiete stattfindet, wird später erörtert werden.

Ueber das kontinuirliche theils endemische, theils epidemische Auftreten der Krankheit unter der Civilbevölkerung Deutschlands giebt eine schon vor dem Feldzuge beträchtliche, jetzt bereits zu unübersehbarer Fülle angeschwollene Litteratur genügende Auskunft.

Umfassende und auf längere Zeiträume sich erstreckende statistische Angaben fehlen allerdings für die Zeit vor dem Kriege bezüglich der Morbidität fast gänzlich und sind auch bezüglich der Mortalität in der Hauptsache nur für einige grössere Städte vorhanden.[2])

Auch hier handelt es sich jedoch vorwiegend um die Mittheilung der absoluten Zahlen der Erkrankungs- bezw.

[1]) Der Nachweis hierfür und insbesondere der Beweis für das früher fast einstimmig geleugnete, jetzt allgemein zugestandene Vorkommen des Abdominaltyphus in den Tropen ist von A. Hirsch (l. c.) in umfassender Weise geliefert worden.

[2]) Vergl. dagegen die genaueren Angaben aus der Zeit nach dem Kriege im II. Bande dieses Berichtes.

Sterbefälle; über das Verhältniss derselben zu der Kopfstärke der Gesammtbevölkerung oder gar der einzelnen Altersklassen derselben fehlt es wegen der Unvollständigkeit des zu Gebote stehenden Materials meistens an sicheren Anhaltspunkten. Nur für Bayern hat Port[1]) eine Typhusmortalität von 0.8 ‰ der Gesammtbevölkerung ermittelt. Von der männlichen Bevölkerung starben pro Mille während der Jahre 1867—1873 jährlich in München 1.71, in Bayern überhaupt dagegen nur 0.69.[2]) Dass die für einzelne Hauptstädte ermittelte Jahresmortalität an Typhus (in Wien 1850—1858 = 1.9 ‰, in Paris 1848—1854 = 1.6, in London 1848—1853 = 0.85, in Berlin 1840—1850 = 1.4, in München 1867—1873 = 1.4[1]) im Allgemeinen höher ist als die entsprechende Mortalität der Gesammtbevölkerung der betreffenden Länder, darf hiernach angenommen werden, ist aber nicht überall erwiesen.

[1]) Ueber das Vorkommen des Abdominaltyphus in der Königlich Bayerischen Armee. Zeitschrift für Biologie. VIII. Band. München 1872. S. 457 ff.

[2]) Roth und Lex l. c. Band III. S. 262.

Dagegen giebt das vorhandene, zum grossen Theil behufs Klarstellung gewisser ätiologischer Streitfragen gesammelte Material äusserst wichtige Aufschlüsse über die zeitliche Verbreitung dieser Krankheit, welche in der Bestätigung des schon früher auf Grund weniger zuverlässiger Angaben vermutheten Gesetzes gipfelt, dass die Maxima der Typhuserkrankungen vorwiegend in die Herbstmonate (September, Oktober, November) fallen und dass diesseits und jenseits dieser Herbststeigerung ein ziemlich gleichmässiges Absinken bis zu einem einfachen oder mehrfachen Minimum stattfindet.

[1]) Ebendaselbst.

Tabelle III.

Uebersicht über die zeitliche Vertheilung der Erkrankungen und Todesfälle an Abdominaltyphus auf Monate und Jahreszeiten in einigen grösseren Städten Deutschlands und im Herzogthum Nassau nach Hirsch.[1])

(Die Maximalzahlen sind fett gedruckt.)

Beobachtungs- Ort	Beobachtungs- Zeit	Zahl der Kranken bezw. Todten	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	März	April	Mai	Sommer	Herbst	Winter	Frühling
Leipzig	1851—1865	Kranke	64	98	137	135	**144**	99	76	100	60	54	44	41	299	**378**	236	139
Chemnitz	1837—1875	„	171	208	**303**	300	245	185	241	148	166	121	112	154	682	**730**	555	387
Herzogthum Nassau .	1818—1859	„	1118	1406	1742	2093	**2350**	2207	1946	1850	1584	1428	1060	848	4266	**6650**	5380	3336
Berlin	1854—1879	Todte	850	1159	1616	1879	**1965**	1540	1184	997	919	854	921	910	3625	**5384**	3100	2685
Breslau	1863—1878	„	187	215	244	**287**	267	220	202	197	192	192	164	154	646	**774**	591	510
Frankfurt a. M. . .	1863—1880	„	52	74	91	106	**113**	93	76	60	58	50	50	43	217	**315**	194	143
Stuttgart	1852—1877	„	69	76	83	87	88	108	**122**	106	84	90	73	66	228	283	**312**	229
München	1852—1868, 1873—1879	„	408	377	379	365	363	425	619	718	**783**	699	548	444	1164	1153	**2120**	1691

[1]) l. c. S. 451. Hier findet sich auch ein genaues Quellenverzeichniss. Die von Hirsch beliebte Eintheilung des Jahres und die damit zusammenhängende Voranstellung des Monats Juni konnte hier um so eher beibehalten werden, als sie einem Vergleich mit der Feldzugsstatistik am besten Vorschub leistet. In den nachfolgenden Kurven ist zu noch besserer Ermöglichung dieses Vergleiches der Juli vorangestellt worden.

Allerdings zeigt die vorstehende Tabelle III in dieser Hinsicht mancherlei Unregelmässigkeiten, deren auffallendste das Ergebniss bezüglich Münchens ist, in welcher Stadt die grösste Zahl der Typhustodesfälle in den Wintermonaten (Dezember, Januar, Februar) sich ereignet, und wo das absolute Monats-Maximum erst in den Februar fällt.

Aehnliches ist für ganz Bayern der Fall, wie aus folgenden Zahlen hervorgeht:

Es starben im Königreich Bayern an Abdominaltyphus während der Jahre 1857—1870[1])

im Sommer	im Herbst	im Winter	im Frühling
10 758	11 648	**12 722**	12 037

Auf die theoretische Deutung dieses Gesetzes der „autumnalen Steigerung" der typhösen Erkrankungen

[1]) Vergl. Hirsch l. c.

und der für Bayern konstatirten Ausnahme näher einzugehen ist hier nicht der Ort. Doch sei daran erinnert, dass ziemlich allgemein der Einfluss der Bodenwärme einerseits und der Grundwasserverhältnisse andererseits als maassgebend erachtet wird.

Dass aber die Wintersteigerung wirklich eine Ausnahme bildet, dürfte sich im Verein mit Tabelle III aus der beistehenden, dem Werke von Liebermeister[1]) entnommenen graphischen Darstellung ergeben, welche einen Vergleich der zeitlichen Vertheilung der in Berlin[2]) während der Jahre 1854—1872 vorgekommenen Typhustodesfälle und des Zuganges an Typhuserkrankungen in zwei ausserdeutschen Städten (Basel[1]) und London[2])) gestattet.[3])

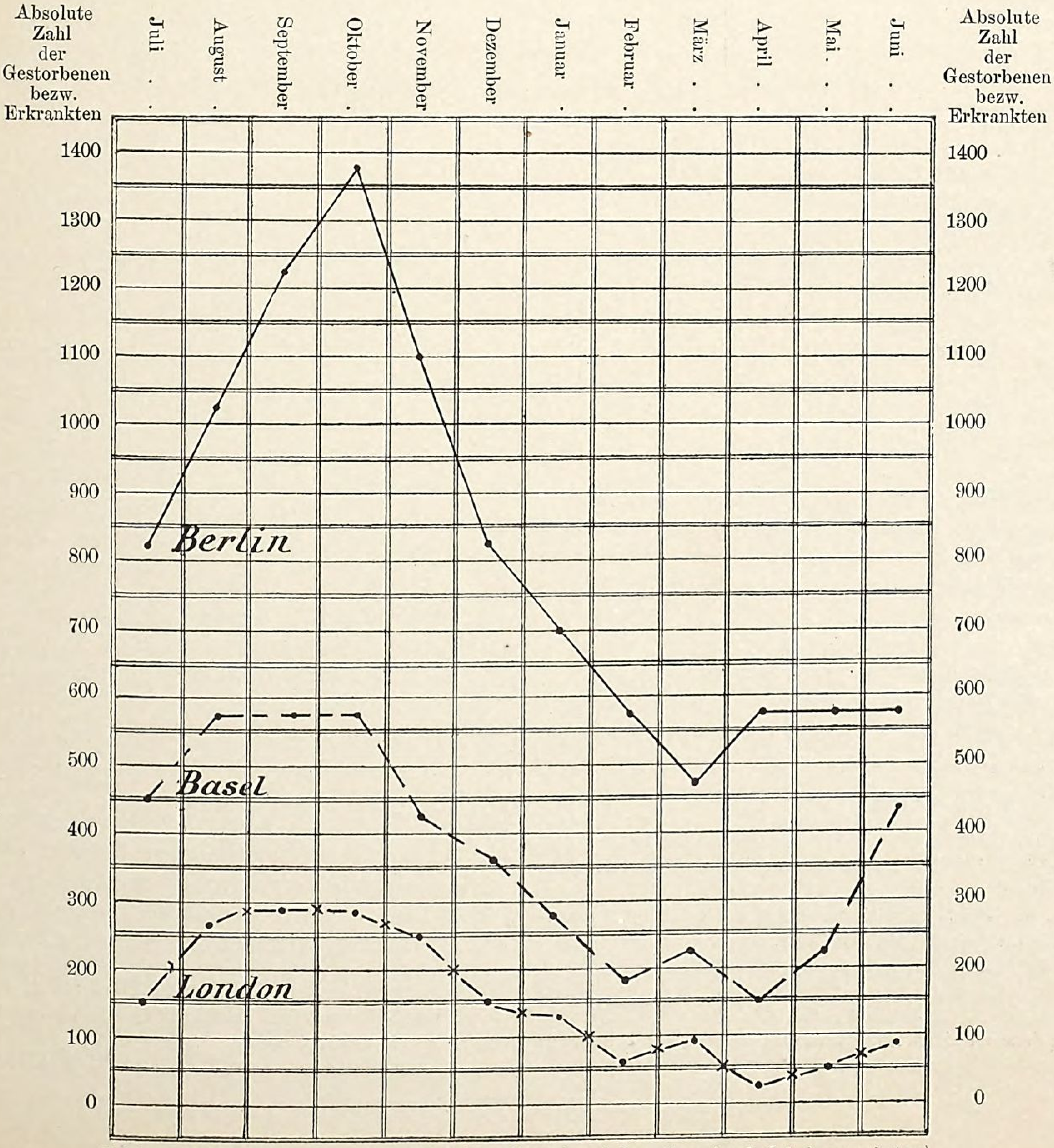
[1]) Liebermeister, Abdominaltyphus in Ziemssens Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie. 2. Band. 2. Auflage. Leipzig 1876. S. 70.

[2]) Im Ganzen 10 461 Fälle. Vergl. Virchow, Reinigung und Entwässerung Berlins. Generalbericht. Berlin 1873. Tafel III.

[1]) Resultat aus 5080 Fällen, welche innerhalb 24 Jahren im Baseler Spital zur Aufnahme gelangten.

[2]) Aufnahme von Abdominaltyphus-Kranken in das Londoner Fever-Hospital aus 14 Jahren, im Ganzen 2432 Fälle. Vergl. Murchison, l. c. p. 417.

[3]) Die im Text des II. Bandes dieses Berichtes enthaltene Uebersicht des Typhuszuganges in sämmtlichen Preussischen allgemeinen Heilanstalten für die Jahre 1878, 1881 und 1882 zeigt dieselben Verhältnisse mit der Modifikation, dass für die Febris gastrica allein das Maximum bereits in den August fällt. Dies bedeutet wohl nur soviel, dass die in letzterem Monat beginnende Herbststeigerung zunächst von einer grösseren Anzahl leichterer Fälle begleitet ist, welche im September den schwereren Platz machen. — Die obigen Zahlen wären überhaupt leicht zu vermehren gewesen, da es sich jedoch um allgemein bekannte Verhältnisse handelt, so sind absichtlich nur diejenigen beigebracht worden, welche sich auf die Zeit vor dem Kriege beziehen und welche für die nachfolgenden Erörterungen unentbehrlich erschienen.



Zeichnung 1. Typhus-Kurven für Berlin, Basel und London (nach Liebermeister).

Alle drei Kurven haben Maxima von August bis Oktober oder November (Berlin nur ein Hauptmaximum im Oktober, wonach auf ein Ueberwiegen der Erkrankungen im September geschlossen werden kann).

Auf die spezielle Erörterung des ziemlich wechselnden und für die Zwecke dieses Berichtes weniger in Betracht kommenden Zeitpunktes der oft mehrfachen Minima kann mit dem Hinweise verzichtet werden, dass durchschnittlich die geringste Zahl der Erkrankungen bezw. Todesfälle in den Frühling, nur für München in den Herbst (für Bayern in den Sommer) fällt.

Die (Friedens-) Armeen der Deutschen (und überhaupt der Europäischen) Staaten hielt man auf Grund statistischer Ergebnisse lange Zeit für der Typhusinfektion noch weit stärker unterworfen als die Civilbevölkerung und glaubte die in der That bei weitem ungünstigeren Verhältnisse der ersteren durch die dem Soldatenleben innewohnenden Schädlichkeiten besonders begründen zu müssen.

Port[1]) hat 1872 darauf hingewiesen, dass diese, in Bayern allerdings besonders auffällige, stärkere Belastung des Militärs — es starben daselbst 2.8 $\frac{0}{00}$ der Kopfstärke gegen 0.8 $\frac{0}{00}$[2]) bei der Civilbevölkerung — wohl nur als eine scheinbare aufzufassen sein dürfte, welche sich durch die anerkannte Prädisposition jugendlich kräftiger Individuen zum Befallenwerden von dieser Krankheit leicht erklären lasse. Der Beweis für diese an und für sich einleuchtende Annahme kann freilich erst dann als erbracht angesehen werden, wenn statistisch ermittelt sein wird, wie viele der von jeder Altersklasse Lebenden an Typhus erkrankt und gestorben sind.

Jedenfalls bildete unter den späteren Kontingenten der Deutschen Armee der Abdominaltyphus seit langer Zeit einen ständigen und bedeutenden Faktor der Erkrankungs- und Sterblichkeitsziffern, wie dies aus den folgenden Zahlenangaben hervorgeht.

In der Preussischen Armee[3]) betrug der Zugang

Jahr	Durchschnitts-Kopfstärke	an Abdominal-typhus	an typhösen Erkrankungen[4])
1867 . . .	253 230	1910 = 7.5 $\frac{0}{00}$	7190 = 28.4 $\frac{0}{00}$
1868 . . .	250 376	2732 = 10.9 „	8371 = 33.4 „
1869 . . .	248 746	1920 = 7.7 „	6209 = 25.0 „

[1]) l. c. S. 464.

[2]) Im Original sind diese Zahlen versehentlich als Prozentzahlen bezeichnet.

[3]) Vergl. Statistischer Sanitätsbericht über die Königl. Preussische Armee für die betreffenden Jahrgänge.

[4]) Hier sind ausser den „gastrischen und biliösen Fiebern“ auch die vereinzelten Fälle von Typhus exanthematicus eingerechnet, was um so eher statthaft sein dürfte, als v. Scheven (l. c.) nachgewiesen hat, dass bei einem Theil derselben die Diagnose keineswegs ganz sicher ist.

Hieraus ergiebt sich für die eigentlichen Typhen ein Durchschnitt von 8.7 $\frac{0}{00}$, für die typhösen Erkrankungen ein solcher von 28.8 $\frac{0}{00}$. Diese Verhältnisse haben sich auch nach dem Feldzuge zunächst nicht geändert, da sich das Jahr 1872 mit 9.0 $\frac{0}{00}$ der ersteren und 29.2 $\frac{0}{00}$ der letzteren Kategorie anschliesst. Im Durchschnitt der Jahre 1867—1872, mit Ausschluss des Kriegsjahres, stellen sich demnach die betreffenden Zahlen auf 8.8 und 28.9 $\frac{0}{00}$.

Ein Vergleich mit den übrigen in Betracht kommenden Kontingenten ist nur auf Grund der Mortalitätsziffern[1]) und auch hier nur in ziemlich unvollständiger Weise möglich.

Es starben an Abdominaltyphus:

in der Preussischen[2]) Armee im Durchschn. d. Jahre 1867—69: 1,7 $\frac{0}{00}$ K.
„ „ Bayerischen[3]) „ „ „ „ „ 1855—69: 2,8 „ „
„ „ Badischen[4]) „ „ „ „ „ 1855—69: 1,5 „ „

Es darf vorgreifend darauf hingewiesen werden, dass auch während des Feldzuges das Bayerische Kontingent am stärksten belastet erscheint.

Die zeitliche Vertheilung der typhösen Erkrankungen — Typhus (einschliesslich Typhus exanthematicus) und „gastrische und biliöse Fieber“ — angehend resultirt für die Preussische Armee aus dem Durchschnitt der Jahre 1867—1872 (ausschliesslich des Kriegsjahres) die nebenstehende Kurve, welche in der Hauptsache mit den bei der Civilbevölkerung gemachten Erfahrungen vollkommen übereinstimmt, während sie dadurch noch eine besondere Beweiskraft erhält, dass hier die Möglichkeit vorlag, die Erkrankungsziffern auf die Durchschnitts-Kopfstärken der einzelnen Monate zu berechnen. Die dieser Kurve zu Grunde liegenden Zahlen lauten:

Januar	2.6 $\frac{0}{00}$ K.	Juli	2.5 $\frac{0}{00}$ K.
Februar	2.2 „ „	August	3.0 „ „
März	2.0 „ „	September	3.5 „ „
April	1.8 „ „	Oktober	2.9 „ „
Mai	1.9 „ „	November	2.2 „ „
Juni	2.1 „ „	Dezember	1.7 „ „

Behufs unmittelbarer Vergleichung mit den Kriegsverhältnissen ist in nachstehender Zeichnung 2, welche die obigen Zahlen bildlich wiedergiebt, der Monat Juli zum Ausgangspunkt genommen.

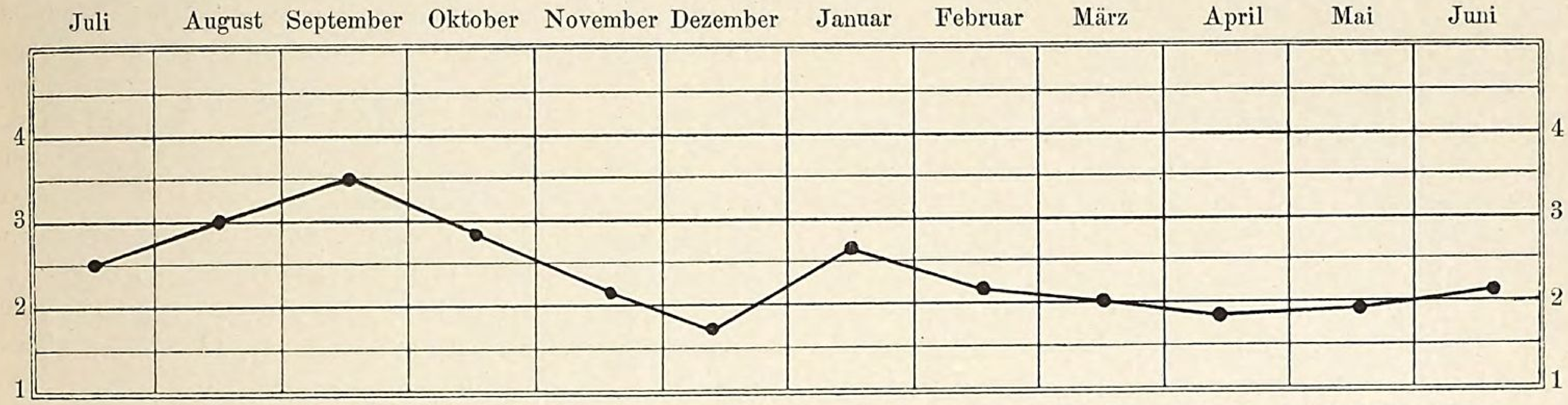
Die Akme fällt hiernach in den September und von den beiden Minima wenigstens das eine in den April, das andere allerdings in den Dezember. Die dazwischen liegende zweite Erhebung im Januar ist dadurch zu erklären, dass um diese Zeit aus mannigfachen Gründen auch die allgemeine Morbidität der Armee regelmässig ansteigt. Die Steigerung im Januar ist demnach im gewissen Sinne nur eine scheinbare, mit der Steigerung aller Krankheits-

[1]) Näheres hierüber vergl. in dem Abschnitt „Mortalität“.

[2]) Vergl. übrigens den Abschnitt „Mortalität“.

[3]) Vergl. Port, l. c.

[4]) Vergl. Roth und Lex, l. c. Band III. S. 261.



Zeichnung 2. Typhus und gastrisches Fieber in der Preussischen Friedens-Armee nach dem Mittel der Jahre 1867—1872.

formen in diesem Monat zusammenhängende, wie sie denn bei Beziehung der typhösen Erkrankungen auf die Gesammtmorbidität verschwindet.[1])

Bei letzterer Beziehung stellen sich die Zahlen folgendermaassen:

Januar	17.5 ‰ M.	Juli	22.1 ‰ M.
Februar	16.6 „ „	August	29.4 „ „
März	15.9 „ „	September	**37.2** „ „
April	15.7 „ „	Oktober	30.2 „ „
Mai	17.5 „ „	November	20.7 „ „
Juni	19.3 „ „	Dezember	18.2 „ „

Die weit kleineren Zahlen für den eigentlichen Abdominaltyphus ergeben genau dieselben Verhältnisse, ein neuer Beweis für die Zugehörigkeit der „gastrischen und biliösen Fieber" zu jener Infektionskrankheit. Wie bei der früher für die Civilbevölkerung Berlins mitgetheilten Mortalitäts-Kurve aus der in den Oktober fallenden Akme auf ein Maximum des Kranken-Zuganges im September geschlossen werden konnte, so muss auf Grund der beistehenden Morbiditäts-Kurve die höchste Typhus-Mortalität natürlich umgekehrt in den Oktober verlegt werden.

Das Gesetz der autumnalen Steigerung gilt also auch für die Friedensverhältnisse der Preussischen Armee,[2]) welche im Kriege numerisch den Hauptbestandtheil der Deutschen Heere bildete. —

Was endlich speziell die Zeit kurz vor Beginn des Feldzuges betrifft, so zeigt sich, wie von vornherein anzunehmen war, dass auch die erste Hälfte des Jahres 1870 keineswegs frei von typhösen Erkrankungen geblieben, dass vielmehr bis in den Juni hinein eine reichliche Zahl derselben zunächst wiederum in der Preussischen Armee vorgekommen ist, nämlich im:

Januar	Februar	März	April	Mai	Juni —	1. Halbjahr 1870
478	436	364	342	415	605	5830
Davon Abdominaltyphus:						
143	126	101	108	114	240	832

[1]) Vergl. 1. Abschnitt im Text des II. Bandes dieses Berichtes.

[2]) Betreffs der davon etwas abweichenden Verhältnisse bei der Bayerischen Armee, welche mit der Typhusbewegung in der Civilbevölkerung Bayerns übereinstimmen, siehe Anhang zum 1. Abschnitt im II. Bande dieses Berichtes.

Die bedeutende Zunahme im Juni ist offenbar bereits als erster Beginn der sich vorbereitenden Herbststeigerung zu betrachten. Doch wird aus der nachfolgenden Uebersicht hervorgehen, dass dieselbe keine gleichmässige war, sondern dass hier ganz besondere Verhältnisse obgewaltet haben.

Die 605 (bezw. 240) in diesem Monat zugegangenen Fälle vertheilen sich nämlich auf die einzelnen Armeekorps wie folgt:

	Typhus und gastrisches Fieber	Abdominaltyphus allein
Gardekorps	32 = 1.04 ‰ K.	12 = 0.39 ‰ K.
I. Armeekorps . . .	75 = 3.05 „ „	12 = 0.48 „ „
II. „ . . .	32 = 1.54 „ „	8 = 0.39 „ „
III. „ . . .	43 = 1.76 „ „	5 = 0.20 „ „
IV. „ . . .	43 = 1.72 „ „	12 = 0.48 „ „
V. „ . . .	22 = 1.05 „ „	5 = 0.24 „ „
VI. „ . . .	18 = 0.87 „ „	10 = 0.48 „ „
VII. „ . . .	41 = 2.12 „ „	18 = 0.93 „ „
VIII. „ . . .	65 = 2.50 „ „	24 = 0.92 „ „
IX. „ . . .	58 = 2.81 „ „	24 = 1.16 „ „
X. „ . . .	31 = 1.46 „ „	12 = 0.57 „ „
XI. „ . . .	**145** = **7.40** „ „	**98** = **5.00** „ „
	605	240

Hiernach zeigt sich, während sonst eine gewisse Gleichmässigkeit herrscht, neben dem für gewöhnlich am stärksten von Infektionskrankheiten heimgesuchten I. Armeekorps, das XI. in einer ganz unverhältnissmässigen Weise belastet und nimmt mit fast ¼ der typhösen Erkrankungen sowie nahezu der Hälfte der eigentlichen Typhen eine von seinem sonstigen Verhalten in der Rangordnung der Preussischen Armeekorps[1]) sehr wesentlich abweichende ganz auffallend ungünstige Stellung ein.

Leider fehlen genauere Angaben über die erste Hälfte des Juli, doch kann zur Ergänzung die bereits in die Feldzugs-Statistik aufgenommene zweite Hälfte dieses

[1]) Vergl. unten S. 146.

Monats, in der schon bedeutende Truppenbewegungen stattfanden, in welcher jedoch noch kein Armeekorps die Grenze überschritten hatte, hier herangezogen werden.

In dieser Zeit gestalteten sich die Verhältnisse wie folgt:

Vom 15. bis Ende Juli gingen zu an typhösen Erkrankungen[1]) beim

Gardekorps	23 = 1.3 ‰	
I. Armeekorps	18 = 1.3	„
II. „	7 = 0.51	„
III. „	10 = 0.68	„
IV. „	6 = 0.42	„
V. „	9 = 0.68	„
VI. „	29 = 2.1	„
VII. „	17 = 1.2	„
VIII. „	16 = 0.93	„
IX. „	10 = 0.67	„
X. „	22 = 1.6	„
XI. „	**41 = 3.0**	„

Während also die übrigen Unterschiede sich weiter ausgleichen, tritt (neben dem VI.) wiederum das XI. Armeekorps durch eine unverhältnissmässig grosse Erkrankungsziffer hervor.

Trennt man aber, wie dies die Tabelle 114 des II. und dementsprechend Beilage 31 dieses (VI.) Bandes gestattet, das XI. Armeekorps in seine beiden Divisionen, die 21. und 22, so ergiebt sich, dass an dem Gesammt-Krankenzugange des Korps die erstere nur unwesentlich, die letztere aber in hervorragender Weise betheiligt ist. Es weist nämlich in der zweiten Hälfte des Juli

die 21. Division einen Zugang von 8 = 1.1 ‰,
„ 22. „ „ „ „ 33 = 5.2 „

an typhösen Erkrankungen auf.

Aus diesen Zahlen folgt unter Berücksichtigung der früher beigebrachten ohne Weiteres, dass die aussergewöhnliche Typhusfrequenz des XI. Armeekorps im Juni gleichfalls in erster Linie aus dem Bereiche der 22. Division hervorgegangen sein muss.

Eine Durchsicht der Akten des Preussischen Kriegs-Ministeriums ergiebt nun in der That, dass seit Anfang Juni in der Garnison Kassel, dem Sitze des Generalkommandos XI. Armeekorps, und zwar vorwiegend unter den Mannschaften des 3. Hessischen Infanterie-Regiments No. 83 und des 2. Thüringischen Infanterie-Regiments No. 32, welche je einer Brigade der 22. Division angehörten, eine ausgedehnte und ziemlich schwere Typhusepidemie geherrscht hat, welche am 15. Juli offenbar noch nicht völlig erloschen war. Die Krankenbewegung während dieser Epidemie ist aus Tabelle IV ersichtlich; die Mortalität betrug nicht ganz 10% der Behandelten.

Im August trat nun zwar bei der 22. Division, wahrscheinlich in Folge der durch den Ausmarsch bedingten Entfernung vom Infektionsherde, ein geringer Nachlass (auf 5 ‰) ein, aber inzwischen ist die Schwesterdivision bereits infizirt und weist sogar eine etwas höhere Morbidität (von 5.4 ‰) auf, so dass das Armeekorps auf 5.2 zu stehen kommt.

[1]) Vergl. Beilage 31 dieses Bandes.

Tabelle IV.

Zusammenstellung der fünftägigen Rapporte über eine bis zum Beginn des Feldzuges in der Garnison Kassel herrschende Typhusepidemie.

Truppentheil	Bestand am 15. Juni 1870			Zugang					Summe des Zuganges	Summe des Bestandes und Zuganges	Abgang			Bestand bleiben am 15. Juli 1870		
	Typhuskranke	Rekonvaleszenten	Summe	vom 15.—25. Juni	vom 25.—30. Juni	vom 1.—5. Juli	vom 5.—10. Juli	vom 10.—15. Juli			gestorben	geheilt	Summe	Typhuskranke	Rekonvaleszenten	Summe
1. Bat. 3. Hessischen Infanterie-Regiments No. 83	8	1	9	6	4	3	2	2	17	26	4	13	17	4	5	9
2. „ „ „ „ „ „	11	—	11	23	10	5	2	—	40	51	6	8	14	20	17	37
Füs. Bat. 2. Thüring. Infanterie-Regiments No. 32	3	—	3	6	8	7	2	2	25	28	2	3	5	13	10	23
2. Hessisches Husaren-Regiment No. 14	6	4	10	4	—	1	1	—	6	16	1	7	8	5	3	8
1. Fuss-Abth. Hessischen Feld-Art.-Regts. No. 11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hessisches Train-Bataillon No. 11	2	—	2	3	2	—	—	1	6	8	—	1	1	3	4	7
Kriegsschule	—	2	2	—	—	—	—	—	—	2	—	1	1	—	1	1
Militär-Krankenwärter	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	—	—	1	—	1
Passanten	—	1	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	—	—
Summe	30	8	38	42	24	16	8	5	95	133	13	34	47	46	40	86

Im September tritt bei beiden Divisionen eine enorme Steigerung ein, welche zwar bei der 21. Division augenblicklich am höchsten (41.4 gegen 33.3 $\frac{0}{00}$), aber bei der 22. bedeutend nachhaltiger ist, so dass dieselbe mit 156.4 $\frac{0}{00}$ während des ganzen Feldzuges weitaus die höchste Zahl an typhösen Erkrankungen gestellt hat.

Kann man sich auf der einen Seite der Vorstellung eines Zusammenhanges dieser ungünstigen Verhältnisse mit der notorisch bereits in einer der Friedensgarnisonen erfolgten Infektion nicht erwehren, so dürfte auf der anderen Seite auch der Umstand einige Berücksichtigung verdienen, dass bei weitem die Mehrzahl der Preussischen Truppen bei ihrer Beförderung nach dem Kriegsschauplatze das Gebiet des XI. Armeekorps passiren musste.[1])

Die gleichfalls in der zweiten Hälfte des Juni ziemlich hohe Zahl der typhösen Erkrankungen beim VI. Armeekorps scheint dagegen nur eine zufällige zu sein; jedenfalls war sie eine vorübergehende, da ihr erstens eine besonders niedrige Morbidität im Juni gegenübersteht — wie denn die letzte grössere Epidemie im Bereiche dieses Armeekorps (Garnison Schweidnitz) bereits im Mai erloschen war —, da ferner im August gleich wieder ein bedeutender Abfall eintrat und da schliesslich während des ganzen Feldzuges das genannte Armeekorps mit nur 84 $\frac{0}{00}$ an typhösen Erkrankungen sogar eine der günstigsten Stellen einnimmt.

Unter den nichtpreussischen Kontingenten tritt in der zweiten Hälfte des Juli die Württembergische Feld-Division mit 25 Fällen typhöser Erkrankungen = 2.7 $\frac{0}{00}$ besonders ungünstig hervor. Das gesammte Württembergische Kontingent war sogar noch stärker belastet, indem auf dasselbe allein in der letzten Dekade des Juli 29 Fälle treffen, welche nachweislich noch in der Friedensgarnison und zwar

6 beim 2. Infanterie-Regiment No. 120	in Weingarten,	
10 „ 4. „ „ „ 122	sämmtlich in Ulm	
9 „ 5. „ „ „ 123		
4 „ 6. „ „ „ 124		

acquirirt wurden, da sie innerhalb der ersten 10 Tage nach dem Verlassen dieser Garnisonen auftraten.[2])

Es ist eigenthümlich genug, dass die Württembergische Feld-Division mit 156.3 $\frac{0}{00}$ während des ganzen Feldzuges typhös Erkrankten ihren Rang unmittelbar hinter der 22. Division einnimmt. —

Die vorstehenden Ausführungen beweisen, dass der Abdominaltyphus neben seinem gewöhnlichen sporadischen Vorkommen in allen Truppenverbänden der Deutschen Armee bei zweien derselben bereits vor Beginn der Feindseligkeiten eine epidemische Ausbreitung gewonnen hatte.

[1]) Die territoriale Ausdehnung der einzelnen Korpsbezirke ist aus Tafel VII dieses Bandes ersichtlich. Ueber das etwaige gleichzeitige Bestehen von Typhusepidemien unter der Civilbevölkerung im Bereiche des XI. Armeekorps liess sich nichts Näheres ermitteln.

[2]) Bericht des Württembergischen Kriegsministeriums.

B. In Frankreich.

Die Häufigkeit des Abdominaltyphus in der Französischen Armee ist hinreichend bekannt und in der neuesten Zeit Gegenstand wiederholter eingehender Studien namentlich von Seiten Léon Colins[1]) gewesen. Nach Laveran[2]) hat diese Krankheit von jeher nächst der Lungentuberkulose am meisten zu den Verlusten der dortseitigen Truppen beigetragen.[3])

Es starben an fièvre typhoïde:[4])

1862	1.85 $\frac{0}{00}$	der Präsenzstärke (sur 1000 hommes présents)
1863	1.87	„ „
1864	1.70	„ „
1865	2.10	„ „
1866	1.65	„ „
1867	2.01	„ „
1868	3.08	„ „
1869	2.25	„ „
im Mittel .	2.06	der Präsenzstärke.[5])

Die Mortalität war demnach durchschnittlich etwas höher als in der Preussischen Armee, und die Morbidität entspricht diesem Verhältniss.

Es erkrankten[6])

1868 bei einer Durchschn.-Effektivstärke[7]) von 325 306: 3940 = 12.1 $\frac{0}{00}$,
1869 „ „ „ „ „ 350 937: 3216 = 8.9 „ .

Interessant ist die mit den Ergebnissen bei der Preussischen Armee korrespondirende hohe Belastung des Jahres 1868.

[1]) 1) De la fièvre typhoïde dans l'armée. Paris 1878 und 2) Nouvelle étude sur la fièvre typhoïde dans l'armée. Paris 1882.

[2]) Traité des maladies et épidémies des armées. Paris 1875. S. 225.

[3]) Verursachte der Abdominaltyphus doch selbst während der Cholera-Epidemie 1865 und 1866 eine bedeutend grössere Zahl von Todesfällen als die letztere Krankheit (1865 729 gegen 575, 1866 501 gegen 258). Vergl. Léon Colin, l. c. ad 1) S. 2.

[4]) Léon Colin, De la fièvre typhoïde dans l'armée S. 3. Die von Laveran (l. c. S. 225) mitgetheilten Zahlen weichen von den Colinschen in den Dezimalstellen mehrfach ab. Alle diese Zahlen gelten übrigens nur für die armée de l'intérieur (d. h. ausschliesslich der Truppen in Algier und im Kirchenstaat).

[5]) In den nächstfolgenden Jahren ist allerdings die Typhusmorbidität in der Französischen Armee bedeutend gestiegen. Sie betrug nach Léon Colin

1872 . .	1.46	1876 . .	3.72
1873 . .	2.18	1877 . .	3.24
1874 . .	3.0	1878 . .	3.20
1875 . .	3.6 (3.74?)	1879 . .	2.9

[6]) Vergl. Statistique médicale de l'armée pendant l'année 1868 und 1869. Die früheren Jahrgänge dieser offiziellen Statistik enthalten keine auf die Typhusmorbidität bezüglichen Angaben.

[7]) Die Durchschnitts-Präsenzstärke betrug 1868 nur 265 977, 1869 sogar nur 249 398, wonach sich die Typhusmorbidität auf 14.0 bezw. 12.9 $\frac{0}{00}$ erhöhen würde.

Von den in den einzelnen Garnisonen herrschenden Epidemien wird für das Jahr 1868 eine solche in Metz hervorgehoben, während im Jahre 1869 Paris drei Kasernenepidemien aufzuweisen hatte, im Uebrigen aber mehr die südlichen Garnisonen (Perpignan, Montpellier, Marseille, Clermont, Valence) heimgesucht waren.

Ueber die regionäre Vertheilung der Typhustodesfälle sind in zwei Jahrgängen (1866 und 1872) Erhebungen angestellt worden, aus welchen überhaupt eine stärkere Belastung der südlichen Garnisonen hervorzugehen scheint. Es starben von 1000 der Effektivstärke[1])

	1866	1872
in den nördlichen Garnisonen . . .	1.23	0.85
„ „ centralen „ . . .	1.79	1.53
„ „ südlichen „ . . .	2.90	3.63

Da die Morbiditätsziffern nicht zu Gebote stehen, so liegt immerhin die Möglichkeit vor, dass diese Differenzen zum Theil durch eine grössere Bösartigkeit der Krankheit in den südlichen Garnisonen bedingt sind.

Was die zeitliche Verbreitung betrifft, so folgt auch in der Französischen Armee der Abdominaltyphus annähernd dem oben entwickelten Gesetz der autumnalen Steigerung, wie aus folgenden von dem älteren Laveran auf Grund der Analyse von 2743 Todesfällen ermittelten Zahlen hervorgeht.[2]) Davon waren gestorben im

Januar	185	Juli	228
Februar	228	August	**298**
März	265	September	**293**
April	200	Oktober	232
Mai	205	November	192
Juni	245	Dezember	172

Dasselbe Gesetz ergiebt sich aus der von Colin[3]) mitgetheilten Zusammenstellung sämmtlicher Typhustodesfälle in der Französischen Armee während der Jahre 1868, 1872 und 1873 nach Trimestern:

Jahr	1. Trimester	2. Trimester	3. Trimester	4. Trimester
1868 . . .	354	248	**484**	311
1872 . . .	182	111	**477**	159
1873 . . .	176	219	**309**	262

Bezüglich des Verhaltens der Französischen Armee kurz vor Ausbruch des Krieges sind Zahlenangaben in der Litteratur nicht zu ermitteln gewesen. Doch dürfte nach dem Vorstehenden und namentlich auf Grund der überall hervortretenden Analogie mit der Deutschen Armee der Schluss erlaubt sein, dass auch die Französische Armee mit einer gewissen Anzahl von typhösen Erkrankungen belastet ins Feld gerückt ist.

[1]) Vergl. Colin, l. c. S. 38.
[2]) Laveran, l. c. S. 225.
[3]) l. c. S. 146.

Unter der Civilbevölkerung Frankreichs herrscht der Abdominaltyphus ebenfalls endemisch und nimmt namentlich in grösseren Städten häufig den epidemischen Charakter an.

Während aber die zeitliche Vertheilung der Krankheitsfälle sich dem allgemeinen grossen epidemiologischen Gesetze unterwirft (das Hauptmaximum der Mortalität fiel für Paris 1868—1878 in den November, ein etwas niedrigeres Maximum in den September[1])), verdient die örtliche Verbreitung in Anbetracht der Aufgabe dieses Berichtes eine besondere Berücksichtigung.

Es machte sich nämlich hierbei schon seit Jahrzehnten die Wahrnehmung geltend, dass gewisse Theile des Landes von den Typhusepidemien ganz besonders bevorzugt wurden.

Das Material, auf welches sich diese Wahrnehmung stützt, nämlich die Anzahl der der Pariser Académie de médecine alljährlich aus den einzelnen Departements gemeldeten Epidemien von fièvre typhoïde, ist allerdings statistisch nicht vollkommen einwandfrei, da erstens die Diagnose nicht überall kontrolirt werden konnte, da andrerseits die anscheinend freiwilligen Meldungen an Vollständigkeit sehr oft zu wünschen übrig liessen, und endlich über Ausdehnung und Dauer dieser Epidemien wenig verlautet. Die auf Jahrzehnte hin nachweisbare Gesetzmässigkeit in dem Ueberwiegen der Epidemien in gewissen sich stets wiederholenden Departements, sowie das Vertrauen, welches namhafte, in den Typhusverhältnissen ihres Vaterlandes wohl bewanderte Französische Gelehrte diesen Zahlen entgegenbrachten, dürften jedoch diese Fehlerquellen einigermaassen aufwiegen.

Der Erste, der auf diese ungleichmässige Vertheilung der Abdominaltyphus-Epidemien aufmerksam machte, war Gaultier de Claubry,[2]) welcher für die Jahre 1841 bis 1846, in denen überhaupt aus 28 Departements das Vorkommen von derartigen Epidemien gemeldet worden war, „la presque totalité des departements de l'Est"[3]) als besonders belastet ermittelte. Diese Thatsache erschien ihm so auffällig, dass er die Frage aufwarf, ob nicht in den vorwiegend häufig heimgesuchten Departements (Ain, Haute-Loire, Nièvre, Haute-Sâone, Nord, Moselle, Vosges, Côte-d'Or, Haute-Marne, Jura, Doubs) irgend eine besondere Ursache vorliege, welche die Entwickelung dieser Epidemien begünstige. Er gelangt jedoch später zu dem Schlusse, dass „une obscurité jusqu'à présent impénétrable" diese Frage umhülle.

[1]) Vergl. Hirsch, l. c.
[2]) Der wesentliche Inhalt der in den Mémoires de l'académie de médecine t. XIV (1849) und t. XVII (1853) enthaltenen Abhandlungen Gaultier de Claubrys findet sich im Auszuge mitgetheilt bei Magne, Rapports entre la composition des terrains et le développement des fièvres typhoïdes épidémiques. Bulletin de l'académie impériale de médecine. Tome XXXI. Paris 1865—1866 S. 94 ff.
[3]) D. h. östlich einer von Dünkirchen nach dem Departement Pyrénées-Orientales gezogen gedachten Linie (Meridian von Paris).

Das Problem wurde dann im Jahre 1865 von Magne[1]) wieder aufgenommen und dadurch zu lösen versucht, dass der Autor, gestützt auf die analogen Meldungen über 760[2]) Epidemien aus den Jahren 1841 bis 1863 (mit Ausnahme von 1858), den in den betreffenden Departements herrschenden Gesteinscharakter als maassgebend hinstellte.[3])

Wenn nun auch zu einer derartigen detaillirten Beweisführung des Material kaum als hinreichend vollständig erachtet werden kann, so muss es doch in hohem Grade auffällig erscheinen, dass auch in diesem 22jährigen Zeitraum wiederum die östlichen Departements als vorzugsweise belastet hervortreten.

Die von Magne ermittelten Zahlen gestalten sich für den erwähnten Zeitraum folgendermaassen:

Es sind gemeldet aus dem Departement[4])

Jura	36 Epidemien,
Haute-Saône	29 „
Doubs, Moselle	28 „
Nord, Pas-de-Calais	26 „
Aisne	23 „
Côte-d'Or	22 „
Seine-et-Marne	21 „
Saône-et-Loire	20 „
Charente-Inférieure	18 „
Meurthe, Seine-et-Oise, Ille-et-Vilaine	17 „
Vosges, Somme	16 „
Dordogne, Nièvre	15 „
Tarn-et-Garonne	14 „
Drôme, Ardèche, Morbihan	13 „
Vienne, Oise	12 „
Meuse, Marne	11 „
Allier, Hautes-Alpes, Aube, Seine-Inférieure	10 „
Haute-Loire	9 „
Isère, Deux-Sèvres, Haute-Marne	8 „
Gironde, Vaucluse, Sarthe, Orne, Mayenne, Indre-et-Loire, Herault, Basses-Alpes	7 „
Charente, Gard, Gers, Loir-et-Cher, Loire-Inférieure, Lot, Pyrénées-Orientales	6 „
Côtes-du-Nord, Lot-et-Garonne, Lozère, Hautes-Pyrénées	5 „
Calvados, Eure, Haute-Garonne, Finistère, Landes, Loire, Loiret, Maine-et-Loire, Puy-de-Dôme, Bas-Rhin	4 „
Ain, Ariège, Aveyron, Creuse, Manche, Haut-Rhin, Yonne	3 „
Ardennes, Bouches-du-Rhône, Aude, Cher, Eure-et-Loir, Rhône, Var, Haute-Vienne	2 „
Indre, Basses-Pyrénées, Vendée	1 „
Cantal, Corrèze, Tarn	0 „
	Im Ganzen 760 Epidemien.

[1]) l. c. (Siehe S. 134, Spalte 2, Anmerkung 2.)

[2]) Die bei Magne (l. c.) angegebene Summe 757 scheint auf einem Druckfehler zu beruhen.

[3]) Und zwar sollten die jüngeren Gesteinsformationen (Alluvium, Diluvium und Tertiärformationen) die Entwickelung des Abdominaltyphus begünstigen. Vergl. hierüber auch Hirsch, l. c. S. 461.

[4]) Die Namen der während des Krieges von den Deutschen Truppen (ganz oder theilweise) okkupirt gewesenen Departements sind gesperrt gedruckt.

Ueberdies hat Magne die angeblich weit genaueren und zuverlässigeren Meldungen aus den Jahren 1859 bis 1863 noch einmal besonders zusammengestellt und im Wesentlichen analoge Resultate erhalten, wie die folgende Liste zeigt.

Es sind gemeldet aus dem Departement:

Charente-Inférieure	18 Epidemien,
Saône-et-Loire	17 „
Nord	16 „
Jura	13 „
Haute-Saône	11 „
Moselle, Meurthe, Aisne, Seine-et-Marne, Somme	10 „
Doubs, Pas-de-Calais	9 „
Meuse, Seine-et-Oise, Tarn-et-Garonne, Drôme, Ardèche	8 „
Allier, Hautes-Alpes, Dordogne, Nièvre, Vaucluse, Morbihan	7 „
Vienne, Oise, Côte-d'Or	6 „
Aube, Charente, Côtes-du-Nord, Isère, Marne, Sarthe	5 „
Loiret, Lot-et-Garonne, Orne, Hautes-Pyrénées, Pyrénées-Orientales, Deux-Sèvres	4 „
Basses-Alpes, Ille-et-Vilaine, Indre-et-Loire, Landes, Loire, Haute-Loire, Loire-Inférieure, Maine-et-Loire, Seine-Inférieure, Vosges	3 „
Ain, Ariège, Aveyron, Bouches-du-Rhône, Calvados, Finistère, Haute-Garonne, Gers, Herault, Loir-et-Cher, Lot, Haute-Marne, Puy-de-Dôme, Rhône, Haute-Vienne	2 „
Cher, Creuse, Eure-et-Loir, Lozère, Manche, Mayenne, Basses-Pyrénées	1 „
Ardennes, Aude, Cantal, Corrèze, Eure, Gard, Gironde, Indre, Bas-Rhin, Haut-Rhin, Tarn, Var, Vendée, Yonne	0 „

Trägt man die Zahlen der ersteren Liste, zu Gruppen vereinigt, derart in die Karte von Frankreich ein, wie dies auf Tafel IV dieses Bandes geschehen ist, so würde sich — die annähernde Zuverlässigkeit des Materials vorausgesetzt — in augenfälliger Weise ergeben, dass gerade die von den Deutschen Truppen nach und nach okkupirten Landestheile von jeher der bevorzugte Sitz von Typhus-Epidemien gewesen wären, und dass insbesondere ein Theil der am häufigsten heimgesuchten Departements — während einer die Entwickelung typhöser Erkrankungen erfahrungsgemäss besonders begünstigenden Jahreszeit — das Vormarschterrain für das Gros der Armee gebildet hätte. Die erstere Anschauung würde auch ohne Beihilfe der kartographischen Darstellung aus der einfachen Berechnung hervorgehen, dass auf die im Deutsch-Französischen Kriege okkupirten 36 Departements nach der ersten Magne'schen Liste 468 Epidemien, auf die 47 nicht okkupirten aber deren nur 292 entfallen.

Freilich stimmen die auf S. 134 über die Verbreitung der Typhus-Todesfälle in den Französischen Garnisonen mitgetheilten Zahlen in keiner Weise mit der vorstehenden

Karte überein, und es wird ausserdem später gezeigt werden[1]), dass die Magne'schen Zahlen besonders da, wo es sich um negative Resultate handelt, noch grössere Fehlerquellen enthalten, als a priori erwartet werden musste. Es kann daher auch auf die folgende auffällige Uebereinstimmung derselben mit gewissen Ergebnissen der Kriegsstatistik nur unter Vorbehalt hingewiesen werden.

Nach Magne würden sich nämlich — im Gegensatz zu der Mehrzahl der übrigen östlichen Landestheile Frankreichs — die damaligen Grenzdepartements Bas-Rhin und Haut-Rhin als relativ immun gegen das Auftreten des Abdominal-Typhus erwiesen haben, da aus denselben während des ganzen 22jährigen Zeitraums nur je vier und drei, während der Jahre 1859 bis 1863 aber überhaupt keine Epidemien gemeldet worden sind.

Wenn nun ein Vergleich des Verhaltens der grossen Truppenverbände der Deutschen Armee während der Dauer des Feldzuges ergiebt, dass, analog dem Verhalten der gesammten Feld-Armee, die sämmtlichen Preussischen, sowie das XII. (Königlich Sächsische) und die beiden Bayerischen Armeekorps ein sehr rasches Ansteigen der Typhusfrequenz im August und September bis zu der meist in den Oktober fallenden Akme der Epidemie aufweisen, während das durch die Belagerung von Strassburg vorläufig im Departement Bas-Rhin festgehaltene XIV. Armeekorps mit seinem damaligen Hauptbestandtheil, der Badischen Division, sowie die an derselben kriegerischen Aufgabe betheiligte Garde-Landwehr-Division sich gerade in dieser, sonst für die Entwickelung von Typhusepidemien günstigsten Zeit eines die Friedensmorbidität nur wenig überschreitenden geringen Typhuszuganges erfreuen (vergl. Beilage 31 dieses Bandes), so könnte die Vermuthung eines inneren Zusammenhanges dieser Verhältnisse nahe liegen.

Diese Vermuthung scheint an Wahrscheinlichkeit zu gewinnen, wenn man aus den Morbiditätsziffern ferner ersieht, dass in dem Augenblicke, mit welchem die letzterwähnten Truppenverbände das scheinbar immune Gebiet verlassen, ihre Typhusfrequenz rapide zunimmt.

So hatte die Garde-Landwehr-Division

in der zweiten Hälfte des Juli eine Morbidität von 1.3 ‰ K.
im August „ „ „ 1.0 „ „
im September „ „ „ 1.8 „ „

Am 7. Oktober erfolgte ihre Beförderung von Strassburg auf der Eisenbahn nach Nanteuil und von da mittels Fussmarsches nach St. Germain en Laye, in dessen Umgebung die Division nunmehr als integrirender Theil des Cernirungsgürtels bis zum Ende der Belagerung von Paris verblieb.

Dementsprechend steigt im Oktober ihre Typhusmorbidität auf 7.6 ‰ und schnellt im November auf die Akme[1]) von 21.7 ‰ empor, eine Ziffer, welche fast genau der durchschnittlichen Belastung der übrigen vor Paris lagernden Armeekorps bezw. Divisionen in demselben Monat entspricht,[2]) wenn sie auch wegen der noch nicht erfolgten Durchseuchung bedeutend höher ist, als die der nächst benachbarten Armeekorps (IV. und V.).

Das XIV. Armeekorps, welches im Oktober auf einsamen und noch nicht von infizirten Truppen betretenen Gebirgspfaden in den Vogesen vorrückte und später bei strenger Winterkälte und stets wechselnden Kantonnements die Kämpfe auf dem südöstlichen Kriegsschauplatze zu bestehen hatte, behielt sogar seine mässige Typhusfrequenz bis in den Januar bei, um dann nach längerem Aufenthalte in den anscheinend am meisten zur Entstehung von Typhus-Epidemien prädisponirten Departements Jura, Haute-Saône, Doubs und Côte-d'Or, freilich auch nach längerer Berührung mit einer notorisch sehr stark von Typhus heimgesuchten gegnerischen Armee und in der Folge mit den unter Generalfeldmarschall v. Manteuffel zu Hilfe gesandten bereits früher infizirten Deutschen Truppenverbänden im Februar — also in einem dem Auftreten des Abdominaltyphus im Allgemeinen nicht günstigen Monat — seine Akme mit 15.5 ‰ (bei der Badischen Division 16.3 ‰) zu erreichen, welche nunmehr die gleichzeitige Morbidität sämmtlicher übrigen Truppenverbände auf dem südöstlichen sowohl, als auf allen anderen Kriegsschauplätzen um ein Bedeutendes übersteigt, während sich im Anschluss daran die Typhusfrequenz, trotz ziemlich steilen Abfallens der Kurve, bis in den Juni hinein auf einer abnormen Höhe erhält.

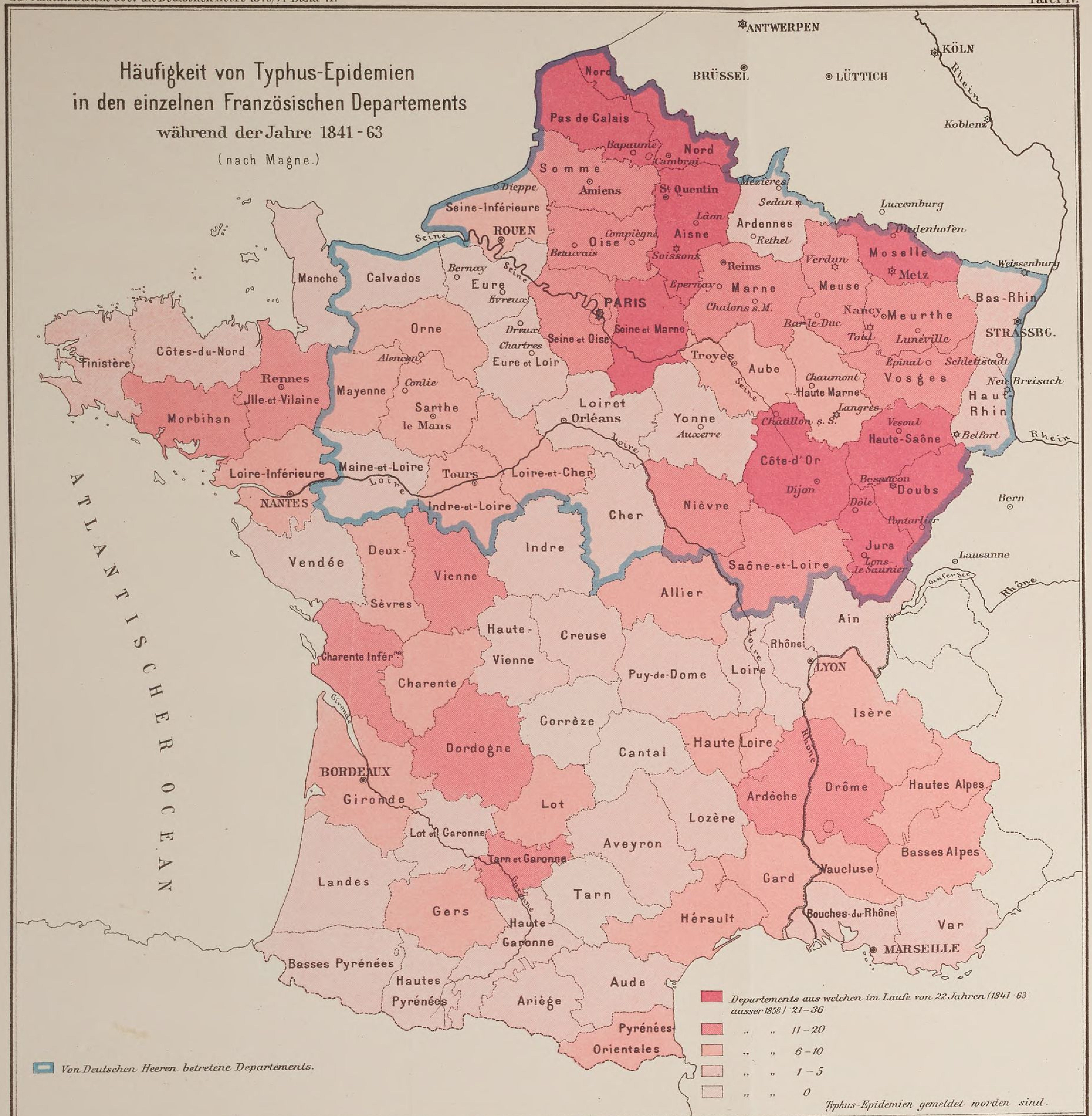
Die charakteristischen Unterschiede zwischen den Typhuskurven der genannten beiden Truppenverbände und der den zeitlichen Ablauf der gesammten Epidemie bei der Deutschen Feld-Armee darstellenden Kurve finden sich auf der beigegebenen Zeichnung 3 (siehe S. 137) veranschaulicht. Es sei nur noch bemerkt, dass die mit dem XIV. Armeekorps vereint operirende 1. und 4. Reserve-Division genau dieselben Verhältnisse aufweisen.

Der hieraus sich ergebende Anschein eines Parallelismus zwischen der Verbreitung des Abdominal-Typhus unter der Deutschen Feld-Armee einerseits und der regionären Verschiedenheit der Typhusvertheilung in den okkupirten Landestheilen während der vorangegangenen Friedensperiode andererseits könnte zu der Annahme führen, dass diese Infektionskrankheit ihre anderwärts genugsam erwiesene Abhängigkeit von den Bodenverhältnissen auch während des Feldzuges in exquisitester Weise bewahrt habe, wenn

[1]) Vergl. S. 179 im III. Abschnitt dieses Kapitels.

[1]) Die enorme Zugangsziffer für die Zeit von April bis Juni (durchschnittlich pro Monat 61.4 ‰ K.) ist nur eine scheinbare, da es sich dabei thatsächlich nur um 7 Erkrankungsfälle handelt, während die Division als solche nicht mehr bestand. (Vergl. II. Band dieses Berichtes, Tabelle 48 und die Notiz in Rubrik 24 der Tabelle 104.)

[2]) Vergl. II. Band dieses Berichtes, Tabelle 110.



E. S. Mittler & Sohn, Kgl. Hofbuchhandlung, Berlin.
Geogr. lith. Inst. u. Steindr. v. W. Greve, Kgl. Hoflith. Berlin.

Maafsstab 1:4500000.

10 5 0 10 20 30 40 Meilen

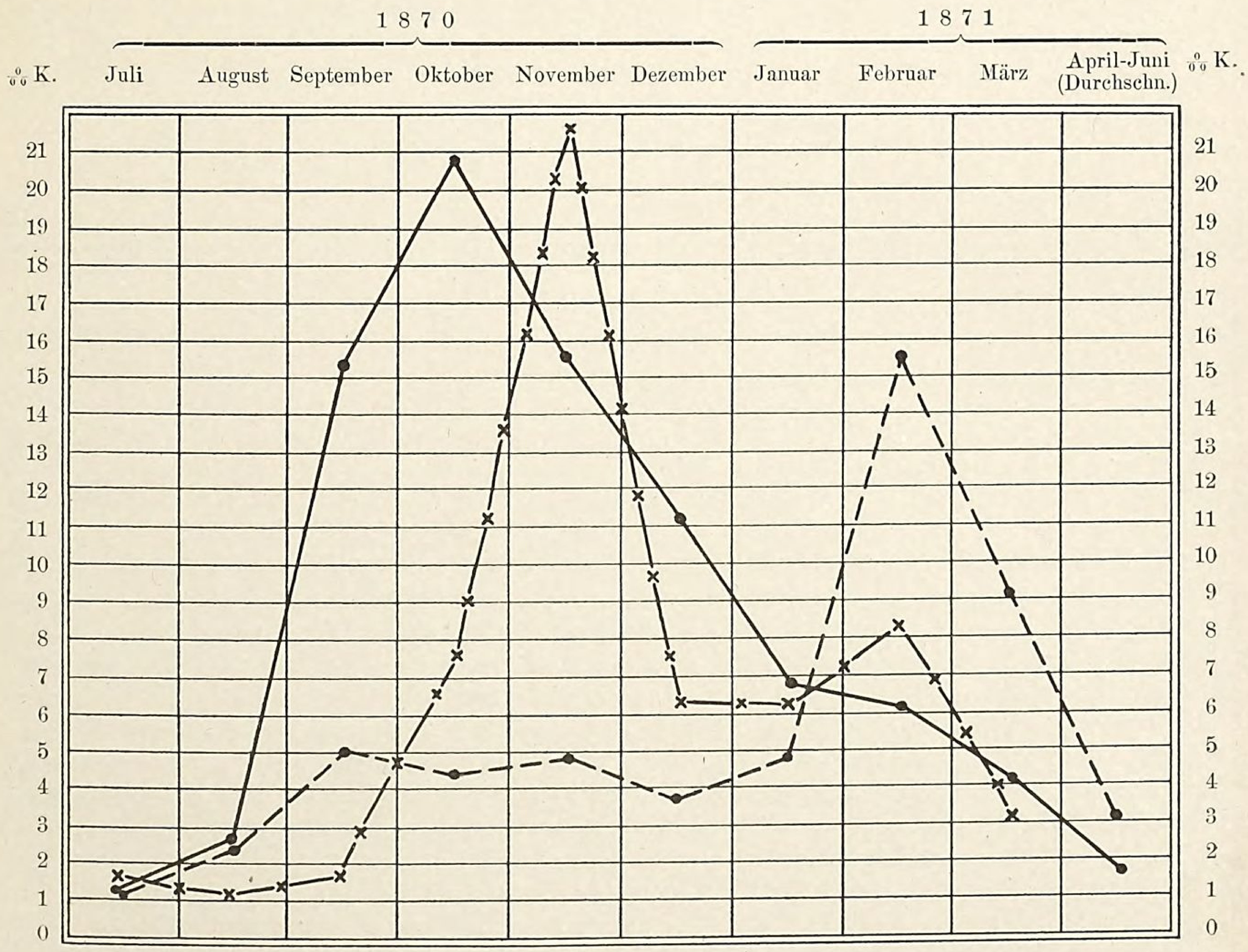
nicht eben später gezeigt werden müsste, dass von Deutscher sowohl wie von Französischer Seite gewichtige Zweifel an der Zuverlässigkeit der Meldungen der „Conseils de santé“, auf welchen die Magne'schen Zahlen beruhen, erhoben werden.

Trotzdem schien es geboten, auf die überraschende Kongruenz der nachstehenden Zeichnung 3 mit der auf Tafel IV mitgetheilten kartographischen Darstellung wenigstens hinzuweisen, da spätere genauere statistische Erhebungen vielleicht dennoch die so bestimmt ausgesprochenen Anschauungen Gaultier's de Claubry und Magne's zu bestätigen im Stande sein könnten.

Jedenfalls bildet die Deutung der fundamentalen Unterschiede in dem zeitlichen Verlauf der Typhus-Epidemie bei der Armee vor Strassburg und bei der gesammten übrigen Deutschen Feld-Armee eines der interessantesten Probleme der Kriegsstatistik, auf welches in der Folge noch mehrfach zurückzukommen sein wird.

Von diesem letzteren Punkte abgesehen, dürfte sich aus dem bisher Beigebrachten Folgendes mit einiger Sicherheit ergeben:

1) Die einzelnen grösseren Truppenverbände der Deutschen Armee hatten ohne Ausnahme bereits vor Beginn der Feindseligkeiten eine grössere oder geringere Anzahl typhöser Erkrankungen aufzuweisen; unter der 22. Preussischen Division und unter dem Württembergischen Kontingente hatte der Abdominaltyphus schon zur Zeit der Mobilmachung eine epidemische Verbreitung gewonnen. — Muthmaasslich haben bei der Französischen Armee ganz ähnliche Verhältnisse geherrscht.



Zeichnung 3.

Typhöse Erkrankungen bei der gesammten Deutschen Feld-Armee, dem XIV. Armeekorps und der Garde-Landwehr-Division.

———————— Gesammte Deutsche Feld-Armee.

— — — — XIV. Armeekorps.

——×——×——×—— Garde-Landwehr-Division.

2) Der Ausmarsch erfolgte zu einer Zeit, in welcher nach übereinstimmenden statistischen Ermittelungen in fast allen Europäischen Ländern, speziell aber in dem überwiegenden Theile Deutschlands und in Frankreich die Typhusfrequenz regelmässig zu steigen pflegt, um wenige Wochen darauf ihre höchste Jahreshöhe zu erreichen.

Dürfte man auf Grund der zuletzt erörterten eigenthümlichen Verhältnisse diesen beiden Sätzen noch den dritten hinzufügen, dass das Gros der Deutschen Feld-Armee sich in einen Komplex von Französischen Departements hineinbewegt habe, welche in den vorangegangenen drei Jahrzehnten erfahrungsgemäss der bevorzugte Sitz typhöser Erkrankungen gewesen waren, so könnte die Frage nach den Ursachen der Kriegsepidemie von 1870/71 schon durch diese drei Momente in annähernd zufriedenstellender Weise beantwortet erscheinen.

Gleichwohl wird im Folgenden an der Hand der Geschichte des Feldzuges Schritt für Schritt untersucht werden müssen, in wie weit etwa die Kriegsereignisse selbst geeignet waren, auf die Entwicklung und Beförderung der typhösen Erkrankungen bei der Armee als Ganzem und innerhalb der einzelnen grösseren Truppenverbände einzuwirken.

Ein steter Hinweis auf die einschlägigen Friedenserfahrungen wird dabei unerlässlich sein.

II. Verbreitung der typhösen Erkrankungen während des Kriegsjahres 1870/71.

A. In der gesammten Deutschen Feld-Armee.

Die Gesammtzahl der während des Kriegsjahres [1]) an typhösen Erkrankungen im Lazareth behandelten Unteroffiziere und Mannschaften [2]) der Deutschen Feld-Armee beträgt 73 396 = 93.1 ‰ der Durchschnitts-Kopfstärke.

So enorm auf den ersten Blick die absolute Zahl selbst unter Berücksichtigung der Einrechnung aller leichten und leichtesten Fälle [3]) erscheinen dürfte, so muss man sich bei Betrachtung derselben doch des soeben eingehend erörterten Umstandes erinnern, dass Abdominaltyphus und „gastrisches und biliöses Fieber“ auch in den Deutschen Friedens-Armeen endemisch sind und alljährlich eine bestimmte, ziemlich konstante Summe von Mannschaften dem Dienste entziehen, welche sich demgemäss mit der in Folge der Mobilmachung eintretenden beträchtlichen Vermehrung des Istbestandes auch ohne den Hinzutritt besonderer Umstände um ein Bedeutendes gesteigert haben würde.

Legt man nach den statistischen Sanitätsberichten der Preussischen Armee, welche wegen der Grösse ihrer Friedenspräsenzzahlen die zuverlässigsten Anhaltspunkte bietet, den Durchschnitt der Jahre 1867 bis 1872 (unter Ausschluss des Kriegsjahres) mit einer Kopfstärke von 24[illegible] 022 und einer Morbiditätsziffer von 6803 = 27.9 ‰ an typhösen Erkrankungen zu Grunde, so ergiebt eine einfache Rechnung, dass schon unter ganz gewöhnlichen Verhältnissen die Deutsche Feld-Armee während eines Jahres die Summe von 21 361 derartigen Kranken an die Lazarethe abgegeben haben würde. Diese Zahl erhöht sich sogar auf 26 326, wenn man in Berücksichtigung der ohne Frage vorliegenden besonderen Umstände die analogen Ziffern des am höchsten belasteten Jahres 1868 (mit einer Morbidität von 33.4 ‰) in Rechnung zieht.

Bei Zugrundelegung dieser letzteren Zahl würde also die Feldzugs-Morbidität nicht ganz das Dreifache der zu erwartenden Friedens-Morbidität betragen haben, ein Verhältniss, welches in Anbetracht der allein schon durch die Anhäufung so ungeheurer Menschenmassen geschaffenen Prädisposition für die Entwickelung und Verbreitung zymotischer Krankheiten als nicht allzu ungünstig erachtet werden kann, zumal diese Anhäufung unter Bedingungen vor sich gehen musste, welche die Berücksichtigung hygienischer Gesichtspunkte zum Mindesten nicht in erster Linie gestattete.

Allerdings giebt der soeben angestellte Zahlenvergleich insofern kein ganz richtiges Bild von der Ausdehnung und Schwere der Kriegsepidemie, als während des Feldzuges die Zahl der eigentlichen Abdominaltyphen — so zurückhaltend man auch offenbar mit dieser Diagnose gewesen

1) D. h. während der 11½ Monate vom 15. Juli 1870 bis 30. Juni 1871.

2) Die sämmtlichen Zahlenangaben dieses Abschnittes sind ausschliesslich der Offiziere, Aerzte und Beamten zu verstehen. Vergl. Beilage 31 dieses Bandes.

3) Vergl. S. 119 dieses Bandes.

ist[1]) — annähernd die Hälfte aller typhösen Erkrankungen beträgt, während in Friedenszeiten dies Verhältniss sich etwa wie 1 : 3 stellt.

Dementsprechend erweist sich denn auch die Mortalitätsziffer als erheblich ungünstiger.[2])

Ein Vergleich mit anderen in ähnlicher Lage befindlichen Armeen ist leider nur unvollkommen möglich. Die einzige sichere Morbiditätsstatistik, die des Amerikanischen Krieges, zählt die Fälle von typhoid fever gesondert auf. Die Zahl derselben beträgt in dem ersten Kriegsjahre (1. Juli 1861 bis Ende Juni 1862), welches allein für eine Parallele in Betracht kommen könnte, bei einer Kopfstärke von 279 371[3]): 21 965 = 78.9 ‰. Doch zeigt ein Blick auf die Mortalität (5648 = 21.1 % der Erkrankten), dass es sich hier nur um die eigentlichen Abdominaltyphen gehandelt haben dürfte. Zählt man aber die 11 769 Erkrankungen an „Common continued fever" hinzu (die Rubrik Typho-malarial fever[4]) bleibt im ersten Kriegsjahre unausgefüllt), so erhält man wiederum die vielleicht zu hohe Morbiditätsziffer von 120.7 ‰.

Könnte man annehmen, dass die Summe der beiden Rubriken mit der Bezeichnung „typhöse Erkrankungen" im Sinne dieses Berichtes sich deckten, so würde der günstige Eindruck der Deutschen Zahlen noch verstärkt werden, um so mehr, als der Amerikanische Rapport, da der Krieg im eigenen Lande geführt wurde, die in den Garnisonen verbliebenen Truppen mit einrechnet. —

Völlig abweichend von den Friedensverhältnissen ist dagegen die Proportion der Typhuserkrankungen zur Gesammtmorbidität.

Während die Erkrankungen an Typhus und gastrischem Fieber bei der Preussischen Armee im Durchschnitt der Jahre 1867—1872 2 % aller Erkrankungen und — da die Zahl der Lazarethkranken sehr nahe gleich kommt der Hälfte des Gesammtzuganges — 4 % der Lazarethkranken beträgt, stellt sich letzteres Verhältniss während des Kriegsjahres bei der Deutschen Feld-Armee auf 15.4 %. Rechnet man hierzu das entsprechende Verhältniss der Ruhr (welche im Frieden einen verschwindend kleinen Prozentsatz der Gesammtmorbidität ausmacht), mit 8.13 ‰, so ergiebt sich zunächst, dass alle übrigen Krankheiten durch diese beiden infektiösen Prozesse zurückgedrängt worden sind.

Allerdings war die zeitliche Vertheilung der typhösen Erkrankungen auf die einzelnen Monate auch während des Feldzuges eine sehr ungleichmässige.[5]) Doch wird es leicht, in der Art und Weise dieser Vertheilung wiederum ein epidemiologisches Gesetz zu erkennen.

In der zweiten Hälfte des Juli stellt sich der Zugang an typhösen Erkrankungen auf 345 Fälle = 1.2 ‰ der Kopfstärke, bleibt also noch hinter der diesem Monat in Friedenszeiten (bei der Preussischen Armee) zukommenden Morbidität zurück.[1])

Auch im August ändern sich die Verhältnisse nicht wesentlich, indem sich zwar die absolute Zahl der Fälle (= 2045) mehr als versechsfacht hat, eine Vermehrung, die jedoch lediglich auf die inzwischen erst erfolgte völlige Mobilisirung zurückzuführen ist, da jene Zahl immerhin nur 2.6 ‰ der Kopfstärke ausmacht und somit wiederum nur etwa der Friedensmorbidität jenes Monats entspricht.

Es kann also bis Anfang September von einer aussergewöhnlichen Verbreitung der typhösen Erkrankungen nicht gesprochen werden.

In diesem Monat erfolgt jedoch bei nur wenig zunehmender Kopfstärke eine fast explosiv zu nennende Steigerung auf 12 463 Fälle, welche 15.3 ‰ der ersteren entsprechen; eine weitere Zunahme zeigt der Oktober mit 17 253 Neu-Erkrankungen = 20.8 ‰ der Kopfstärke.

Hiermit ist aber die Macht der Epidemie gebrochen und es folgt nun ein zuerst ziemlich steiles, vom Januar ab etwas flacheres, jedenfalls aber stetiges Absinken bis zum Juni des nächsten Jahres hin, ohne dass jedoch die Friedensmorbidität je wieder erreicht wird.

Dieser zeitliche Ablauf der Epidemie findet sich auf Tafel XII des II. Bandes sowie oben (S. 137) in Zeichnung 3 graphisch dargestellt. Die dabei resultirende Kurve ergiebt, dass, wenn auch die Höhe der einzelnen Monatsordinaten von den die Friedenskurve zusammensetzenden der Preussischen Armee seit dem August ganz erheblich abweicht, ihre Gesammtform sich nur dadurch von der letzteren unterscheidet, dass die Akme in den Oktober, statt in den September fällt.

Im Grossen und Ganzen aber zeigt sich das zeitliche Auftreten des Abdominaltyphus im Kriege dem Gesetze der autumnalen Steigerung genau ebenso unterworfen wie im Frieden.

Nun lässt sich allerdings nicht verkennen, dass gerade im August, in welchem sich die Zunahme der typhösen Erkrankungen vorbereitete, an alle Truppenverbände der Armee Anforderungen gestellt worden sind, welche die Geneigtheit der Mannschaften zum Krankwerden überhaupt sowie insbesondere ihre Empfänglichkeit für die Aufnahme infektiöser Krankheitsstoffe auf das äusserste zu steigern im Stande waren, während im September und Oktober drei grosse Heeresmassen fast gleichzeitig vor die drei Hauptfestungen des Feindes unter Umständen sich gelagert hatten, welche der Verbreitung derartiger Krankheiten in jeder Weise Vorschub leisten mussten.

[1]) Vergl. 1. Abschnitt dieses Kapitels, S. 120.

[2]) Vergl. den Abschnitt „Mortalität".

[3]) Mit Ausschluss der 9548 in „General-Hospitals" befindlichen Kranken. Vergl. The medical and surgical history of the war etc. Part I, med. vol. S. 636.

[4]) Vergl. S. 111, Anmerkung 2.

[5]) Vergl. Tabelle 1, 62 und 115 zum II. Bande dieses Berichtes.

[1]) Vergl. hierzu überall die die Friedensverhältnisse bei der Preussischen Armee darstellende Tabelle auf S. 130 dieses Bandes.

Nach einem Rückblick auf die Friedensverhältnisse[1]) und in der Erwägung, dass doch auch nach dem Oktober Strapazen, Entbehrungen und andere gesundheitswidrige Verhältnisse innerhalb der Deutschen Armee wahrlich nicht abgenommen haben, wird man sich jedoch der Ueberzeugung nicht verschliessen können, dass die erwähnten kriegerischen Verhältnisse zwar auf die Höhe der Ordinaten von sehr wesentlichem Einfluss gewesen sein dürften, dass sie aber den Gesammtverlauf der Kurve zu modifiziren nicht im Stande gewesen sind.

Vielleicht ist sogar die einzige Abweichung von dem Gange der Friedenskurve, welche in dem Ueberwiegen der typhösen Erkrankungen im Oktober liegt, nur eine scheinbare.

Es ist nämlich auffällig, dass, während bei der Mortalitätskurve unter gewöhnlichen Verhältnissen, dem Krankheitsverlauf des Abdominaltyphus entsprechend, die Akme erst in dem auf den Zeitpunkt der höchsten Höhe der Morbidität folgenden Monat zu erscheinen pflegt, im Feldzuge die Höhepunkte beider Kurven in den Oktober fallen.

Die der Zeit nach bekannten Todesfälle an Typhus und gastrischem Fieber vertheilen sich auf die einzelnen Monate wie folgt:

August	60	Dezember	877
September	843	Januar	625
Oktober	1972	Februar	1080
November	1385		

Nun wird sich bei Besprechung des während der Kriegsepidemie beobachteten Krankheitsverlaufes darthun lassen, dass in Folge eigenthümlicher Verhältnisse, welche theils in der Eigenartigkeit der Erkrankungsweise, theils in äusseren Umständen ihren Grund hatten, ein nicht unbeträchtlicher Theil der Typhuskranken erst sehr spät den Lazarethen überwiesen werden konnte und dass im Zusammenhang damit gerade im Oktober eine grosse Zahl von Todesfällen nach unverhältnissmässig kurzem Lazarethaufenthalte erfolgt ist, während der Beginn der Erkrankung viel weiter zurückdatirt werden musste.

Wenn auch die Differenz der Erkrankungen im Oktober und September immerhin (17524 — 12463 =) 5060 zu Gunsten des letzteren Monats beträgt, so liegt doch — in Erwägung, dass schon die Hälfte dieser Fälle genügt haben würde, um die Akme in den September zu verlegen — der Gedanke sehr nahe, dass in der That zum Theil durch jene verspäteten Lazarethaufnahmen das Ueberwiegen der Erkrankungsziffer im Oktober bedingt ist, wiewohl nicht unterlassen werden darf, zu erwähnen, dass im Gegensatz zu jenen verschleppten Fällen in demselben Monat auch eine grosse Anzahl von Erkrankungen zur Beobachtung gelangte, deren Verlauf in Wirklichkeit ein äusserst rapider war. Ausserdem hatte in der Umgebung von Metz, also auf einem der vornehmsten Typhusherde, die Ruhr schon im September eine so gewaltige Höhe erreicht, dass sie sehr wohl den Zugang an Typhuskranken beeinträchtigt haben kann. Bei den vor Paris gelagerten Armeekorps, welche weniger von Ruhr zu leiden hatten, ist in der That die Oktober-Steigerung der typhösen Erkrankungen eine viel weniger steile; bei der 21. Infanterie-Division und bei der Bayerischen Armee fällt deren Akme sogar thatsächlich in den September.

Es wäre von Wichtigkeit gewesen zu ermitteln, wie sich der zeitliche Ablauf der Typhusepidemie bei der Französischen Armee gestaltet hat, doch fehlen hierfür jegliche Anhaltspunkte.

Denn wenn auch in Metz nach Angaben von Grellois die Zahl der typhösen Erkrankungen bis zum Oktober stieg und dann nach Aufhebung der Cernirung rapide abfiel, so kommen doch innerhalb einer belagerten Festung ganz besondere Einflüsse in Betracht, welche einen Vergleich mit den Gesundheitsverhältnissen der Belagerer nicht zulassen.

Am deutlichsten tritt dies in dem völlig abweichenden Verlauf der Typhusepidemie innerhalb der Mauern von Paris hervor, welche — gleich der von Metz — später eine eingehende Besprechung erfahren wird.

Ueber die Typhusverhältnisse bei der gegnerischen Armee als Ganzes stehen jedoch aus begreiflichen Ursachen Zahlenangaben nicht zu Gebote.

Immerhin ist es interessant zu sehen, wie in einem von den kriegerischen Ereignissen fast unberührt gebliebenen festen Platze, in Langres, dessen Besatzung keinerlei besondere Strapazen und Entbehrungen zu erdulden gehabt hat, die Herbststeigerung — allerdings mit einem Maximum im November — sehr deutlich hervortritt.

Die Typhusverhältnisse gestalteten sich daselbst nach Dr. Claudot folgendermaassen:[1])

	Kopfstärke der Besatzung	Erkrankungen an Typhus	auf Tausend der Kopfstärke
September . .	7 000	34	4.8
Oktober . . .	15 200	64	4.2
November . .	15 400	99	6.4
Dezember . .	16 100	71	4.4
Januar . . .	15 700	53	3.4
Februar . . .	17 500	47	2.7
März	15 500	48	2.9

Zur Deutschen Armee zurückkehrend haben wir schliesslich noch diejenigen Wandlungen zu betrachten, welche das Verhältniss der typhösen Erkrankungen zur Gesammtmorbidität im Laufe des Kriegsjahres einging.

Eigenthümlicherweise zeigt die betreffende Kurve im Wesentlichen denselben zeitlichen Ablauf, wie diejenige der Typhusmorbidität im Verhältniss zur Kopfstärke, speziell

[1]) Vergl. Zeichnung 2 auf Seite 131 dieses Bandes.

[1]) Chenu, J. C., Aperçu historique, statistique et clinique sur le service des ambulances et des hôpitaux etc. pendant la guerre de 1870/71. Paris 1874. Tome I, S. 503 ff.

erreicht sie gleichfalls im Oktober mit 25.18 ‰ ihr Maximum, um dann langsamer als jene, und mit einer kleinen Unterbrechung im Februar, abwärts zu gehen.[1])

Nichtsdestoweniger würde es irrig sein, daraus zu folgern, dass die Typhusepidemie bestimmend auf die gesammte Krankenbewegung der Armee während des Feldzuges eingewirkt habe.

Denn die höchste Höhe der Gesammtmorbidität fällt bereits in den September[2]) und wenn man von der das Verhältniss derselben zur Kopfstärke in den einzelnen Monaten darstellenden Kurve diejenigen Ordinaten abzieht, welche dem gleichen Verhältniss der typhösen Erkrankungen entsprechen, so bleibt der Gang der nunmehr entstehenden Kurve gegen vorher völlig unverändert, ja derselbe ändert sich selbst dann nur unerheblich, wenn man fernerhin noch das jeweilige Verhältniss der Krankheiten der Ernährungsorgane zur Gesammtkopfstärke in Abzug bringt. (Letztere Manipulation erscheint dadurch gerechtfertigt, dass möglicherweise ein grosser Theil auch der leichteren gastrischen Zustände noch als Folgen der in ihrer höchsten Potenz zur Typhusinfektion führenden Einflüsse angesprochen werden könnte.)

Hiernach möchte eher der umgekehrte Schluss statthaft erscheinen, dass der Verlauf der Typhusepidemie — deren Akme sich an diejenige der Gesammtmorbidität zeitlich unmittelbar anschliesst — in erster Linie durch die Zu- und Abnahme der Neigung zum Erkranken überhaupt bedingt worden sei. Demgegenüber muss jedoch darauf hingewiesen werden, dass, wie bereits näher erörtert wurde, die Herbststeigerung der typhösen Erkrankungen lediglich einem grossen allgemeinen epidemiologischen Gesetze entspricht.

Demzufolge wird das annähernde Zusammentreffen des Maximums der Typhuskurve mit demjenigen der Gesammtmorbidität im Wesentlichen als ein zufälliges erachtet werden müssen, wenn auch nicht geleugnet werden soll, dass namentlich die Zunahme von Krankheiten der Ernährungsorgane im September die Prädisposition zur Aufnahme des Typhusgiftes vorzugsweise gefördert haben dürfte.

In den ersten Monaten des Feldzuges tritt dem Typhus die Ruhrepidemie gleichberechtigt zur Seite, deren Maximum mit 18.85 ‰ M. allerdings schon im September erreicht wird, die sich aber noch im Oktober auf 18.54 ‰ M. erhält, um dann rapide auf 8.7 ‰ M. im November herabzugehen.

Im Oktober, in welchem das Maximum der Gesammtmorbidität bereits überwunden ist, haben denn in der That Typhus und Ruhr mit zusammen 43.72 ‰ M., also fast der Hälfte des Gesammt-Krankenzuganges, die Morbidität vollständig beherrscht, oder wie ein gleichzeitiger Berichterstatter (Divisionsarzt Cammerer) sagt: „Die Momente, welche nachtheilig auf den Gesundheitszustand überhaupt einwirkten, haben um diese Zeit in jenen beiden Krankheiten ihren deletären Ausdruck gefunden.“

Geht schon aus der vorstehenden Betrachtung ohne Weiteres hervor, dass die Verbreitung der typhösen Erkrankungen unter der Deutschen Feld-Armee eine ganz allgemeine gewesen ist, so ergiebt eine Durchsicht der Tabelle 53 des II. Bandes, dass thatsächlich kein einziger mobiler Truppentheil von einer irgend erheblichen Kopfstärke frei von typhösen Erkrankungen geblieben ist.[1])

Die sehr wesentlichen Unterschiede, welche sich zwischen den grösseren und kleineren Truppenverbänden geltend machen, werden im weiteren Verlaufe dieses Abschnittes ihre Besprechung finden.

Eine allgemeine ziffernmässige Uebersicht über die örtliche Verbreitung der Epidemie während der einzelnen Zeitabschnitte, wie sie für die Pocken gegeben werden konnte,[2]) ist bei der vorliegenden Krankheitsgruppe deshalb ausgeschlossen, weil die vom Beginn des Feldzuges an eingeleitete, späterhin immer grössere Dimensionen annehmende und nie dauernd unterbrochene Evakuation der Typhuskranken nach dem Inlande sowohl wie zwischen den verschiedenen Lazarethen des Kriegsschauplatzes fortwährende Verschiebungen veranlasste, deren Reduktion bei der Massenhaftigkeit des in Betracht kommenden Zahlenmaterials und bei der Unvollständigkeit der Angaben über die Herkunft der einzelnen Kranken nicht mehr möglich war. Doch wird aus den Einzelkurven der Armeekorps und Divisionen noch deutlicher ersichtlich werden, was schon aus der Gesammtkurve der Deutschen Feld-Armee sich ergiebt, dass nämlich die verschiedenen Kriegsschauplätze einer desto geringeren Typhusmorbidität sich erfreuten, je weiter der Zeitpunkt des Beginnes ihrer kriegerischen Verwendung sich von der in den Oktober fallenden Akme der Epidemie entfernte. Die einzige Ausnahme bildet das Operationsgebiet vor Strassburg, dessen relative Immunität gerade zu der Zeit, in welcher auf den übrigen Kriegsschauplätzen der Zugang an typhösen Erkrankungen seine höchste Höhe erreichte, bereits früher Erwähnung und Erläuterung gefunden hat.[3])

Sehr auffällig und während der eigentlichen Kriegsperiode ziemlich konstant sind ferner die aus Beilage 31 dieses Bandes sich ergebenden Unterschiede zwischen den Erkrankungsziffern der verschiedenen Waffengattungen, deren Rangordnung sich, unter Ausschluss der bereits im Anhang zum 1. Abschnitt dieses Kapitels eingehend ge-

[1]) Vergl. II. Band dieses Berichtes, Tabelle 155 und Tafel Ia.
[2]) Ebendaselbst, Tabelle 62.

[1]) Das unmotivirte gänzliche Freibleiben des Schleswig-Holsteinschen Train-Bataillons No. 9 dürfte darauf zu beziehen sein, dass die betreffenden Kranken bei den dazu gehörigen Trainkolonnen verrechnet sind. Das Umgekehrte scheint sich bei den Trainkolonnen des VII. Armeekorps ereignet zu haben. (Vergl. Tabelle 53 im II. Bande dieses Berichtes, S. 146*.)
[2]) Vergl. S. 7 ff. und Karte I dieses Bandes.
[3]) Vergl. S. 136 dieses Bandes.

würdigten Sanitätsformationen, für das ganze Kriegsjahr folgendermaassen gestaltet:

bei der Infanterie 122.3 ‰ der Kopfstärke
bei den Trains 111.7 „ „ „
bei der Artillerie 94.8 „ „ „
bei der Kavallerie 83.5 „ „ „
bei den Pionieren 80.8 „ „ „

Wie gesagt wird diese Rangfolge am konstantesten während der eigentlichen Kriegsperiode (und zwar mit Ausschluss des August, also von September bis Januar) innegehalten, in welcher durchweg die Infanterie die ungünstigste, die Pioniere die bevorzugteste Stelle einnehmen; auch unter den übrigen Waffengattungen machen sich in dieser Zeit nur geringe Verschiebungen bemerkbar.

Es unterliegt wohl keinem Zweifel dass diese scheinbar völlig gesetzmässige Vertheilung der typhösen Erkrankungen unter die verschiedenen Waffengattungen ein Produkt ist aus der Qualität des Ersatzes einerseits und andererseits aus der durch die verschiedenartige kriegerische Verwendung und die damit verknüpften Unterschiede in der Verpflegung, Unterkunft und körperlichen Anstrengung geschaffenen Prädisposition zur Aufnahme des Infektionsstoffes, Gesichtspunkte, welche in dem die Aetiologie behandelnden Abschnitte eine eingehende Erörterung finden werden. Zu der ausnahmsweise günstigen Stellung der Pioniere mag übrigens zugleich noch deren zahlreiche Verwendung bei der am wenigsten von Typhus heimgesuchten Armee vor Strassburg das ihrige beigetragen haben.

Dagegen hat es den Anschein, als ob in dem vorwiegend durch enorme Marschleistungen ausgefüllten Monat August der einseitige Einfluss körperlicher Strapazen sich geltend mache. Hier sind Infanterie und Pioniere am meisten belastet; es folgen Artillerie und Kavallerie, und die Trains nehmen mit 1.8 ‰ die günstigste Stelle ein.

Eine völlige Veränderung erfährt dann die Rangordnung in der Zeit nach Eintritt des Waffenstillstandes, in welcher bei gleichartigeren sonstigen Verhältnissen die Qualität des Ersatzes vorwiegend in Betracht kommen könnte. Schon im Februar wird die Erkrankungsziffer der Trains derjenigen der Infanterie gleich, um fortan vom März bis Juni die erste Stelle einzunehmen. Es folgt die Infanterie; Artillerie und Pioniere machen sich zeitweise den Rang streitig; am günstigsten steht die Kavallerie da.

Wie grosse Vorsicht aber allen derartigen Schlussfolgerungen gegenüber, so einleuchtend sie von vornherein erscheinen mögen, geboten ist, geht aus einem Vergleich der soeben gewonnenen Resultate mit denjenigen hervor, welche sich bei Beziehung der Typhusfrequenz der verschiedenen Waffengattungen auf die Gesammtmorbidität derselben ergeben:

Typhöse Erkrankungen bei den einzelnen Waffengattungen in ‰ M.

Monat	Infanterie	Kavallerie	Artillerie	Pioniere	Train
August	39.6	77.9	45.5	44.4	53.0
September	172.0	299.7	200.5	167.0	202.6
Oktober	255.4	357.0	284.6	222.7	232.6
November	231.5	333.9	247.5	203.1	264.0
Dezember	184.5	268.1	189.3	165.0	198.7
Januar	139.5	175.6	136.5	135.0	127.1
Februar	151.4	175.2	158.0	158.4	133.1
März	103.3	111.1	109.3	104.0	105.1
April—Juni	80.7	70.7	58.3	75.8	66.2
Im ganzen Kriege	156.2	224.3	170.0	147.4	160.7

Vorstehende Uebersicht zeigt nämlich eine fast vollständige Umkehrung der Verhältnisse, so zwar, dass während des ganzen Feldzuges (mit Ausnahme weniger Monate) die Pioniere und die Infanterie am günstigsten dastehen, während Trains und Artillerie eine etwas grössere, die Kavallerie-Truppen aber bei weitem die grösste Typhusfrequenz aufweisen. Diese Rangordnung verdient, abgesehen von der weit mehr in die Augen fallenden Gesetzmässigkeit, schon deshalb eine gewisse Berücksichtigung, weil sie den Friedensverhältnissen[1]) ziemlich vollständig entspricht. Wie bisher überall die örtlichen Verhältnisse bei der Typhusätiologie in den Vordergrund traten, so wäre vielleicht auch hier der Unterkunft der betreffenden Waffengattungen ein wesentlicher Einfluss beizumessen.

Die Widerstandsfähigkeit der einzelnen Waffengattungen gegen die bereits eingetretene Infektion folgt wiederum wesentlich abweichenden Gesetzen, welche in dem die Mortalität behandelnden Abschnitte zur Sprache kommen werden.

[1]) Allerdings war bisher über die in Rede stehenden Verhältnisse bei der Friedens-Armee nur wenig bekannt. Der darauf bezüglichen, im Texte des II. Bandes dieses Berichtes mitgetheilten Tabelle wird Folgendes entnommen:

Typhus und gastrisches Fieber bei den verschiedenen Waffengattungen des XI. Armeekorps in den Jahren 1873 bis 1881 (durchschnittlich pro Jahr):

		Infanterie	Kavallerie	Artillerie	Pioniere	Train
Typhus	‰ K.	5.0	5.9	6.7	4.6	12.9
	„ M.	11.5	13.0	13.7	9.8	17.0
Gastrisches Fieber	‰ K.	4.4	4.4	3.6	2.8	3.6
	„ M.	10.1	9.8	7.4	5.9	4.8
Typhus und Gastrisches Fieber	‰ K.	9.4	10.3	10.3	7.4	16.5
	„ M.	21.6	22.8	21.1	15.7	21.8

Bei Pionieren und Train sind die betreffenden Bataillone des II. und VIII. Armeekorps zu Hilfe genommen. — Als Gesammt-Morbidität ist die Zahl der Lazareth- und Revierkranken (mit Ausschluss der Schonungskranken) zu Grunde gelegt.

So sehr erwünscht es schliesslich gewesen wäre, über den Einfluss des Lebens- bezw. Dienstalters[1]) der Mannschaften der Deutschen Feld-Armee auf ihre Empfänglichkeit für die Infektion Aufschluss zu gewinnen, so hat sich hierfür das Material als zu unvollständig erwiesen.

Die auffallend günstige Stellung, welche die Reserve- und Landwehr-Divisionen (mit Ausnahme etwa der 3. Reserve-Division) namentlich gegenüber der Linien-Infanterie einnehmen, dürften mehr auf Ort und Zeit ihrer Verwendung, als auf die mangelnde Disposition zurückgeführt werden müssen.

[1]) Der besonders in Ländern mit (Berufs-) Soldaten sehr verschiedener Altersklassen in auffälliger Weise hervorgetretene Unterschied in der Neigung zum Befallenwerden von Abdominaltyphus zu Ungunsten der jungen Mannschaften lässt sich auch für die Preussische Friedens-Armee nachweisen, wie aus den folgenden, ebenfalls dem II. Bande dieses Berichtes entnommenen Zahlen erhellt; doch wurde bereits dort hervorgehoben, dass diese stärkere Typhusfrequenz bei den Mannschaften des ersten Dienstjahres mit deren grösserer Neigung zum Befallenwerden von Krankheiten überhaupt Hand in Hand geht.

Erkrankungen und Todesfälle bei Mannschaften des ersten Dienstjahres und älteren Mannschaften im Bereiche des II. Armeekorps aus den Jahren 1873 bis 1878.

Altersklasse	Zahl der in Betracht gezogenen Mannschaften	a. Absolute Zahl; b. auf Tausend der Kopfstärke; c. auf Tausend der Gesammtmorbidität	Gesammtzahl der Erkrankungen	Darunter Abdominal-Typhus	Darunter Gastrisches Fieber
A. Erkrankte.					
Mannschaften des ersten Dienstjahres	23 127	a. . . .	24 702	472	224
		b. . . .	1 068.0	20.4	9.6
				30.0	
		c. . . .	1 000.0	19.1	9.0
				28.1	
Aeltere Mannschaften	46 354	a. . . .	28 379	566	274
		b. . . .	612.2	12.2	5.9
				18.1	
		c. . . .	1 000.0	20.0	9.6
				29.6	
B. Gestorbene.					
Mannschaften des ersten Dienstjahres	23 127	Absolute Zahl	90	27	—
		Auf Hundert der Behandelten	0.36	5.7	
				3.8	
Aeltere Mannschaften	46 354	Absolute Zahl	180	58	—
		Auf Hundert der Behandelten	0.63	10.2	
				6.9	

Nur die bedeutend geringeren Erkrankungsziffern, welche die Garde-Landwehr-Division sowie die 1. und 4. Reserve-Division gegenüber dem XIV. Armeekorps während der gleichzeitigen Verwendung beider Truppenverbände vor Strassburg aufweisen, lassen eine relative Immunität der älteren Mannschaften vermuthen.

Vor einer intensiveren Invasion scheinen jedoch diese Unterschiede zu verschwinden, wie die Darlegung der Verhältnisse vor Metz und Paris zeigen wird.

B. Unter den verschiedenen Kontingenten.[1])

Wie aus Beilage 31 dieses Bandes hervorgeht, zeigen die Kontingente der einzelnen Staaten, welche im Kriege die Deutsche Armee bilden halfen, nicht unwesentliche Unterschiede hinsichtlich ihrer Typhusfrequenz.

Es betrug nämlich der Gesammtzugang an typhösen Erkrankungen

I.

beim Kontingent	Baden	70.8 ‰ K.
„ „	Preussen	89.6 „ „
„ „	Bayern	90.6 „ „
„ „	Sachsen	119.2 „ „
„ „	Hessen	128.1 „ „
„ „	Württemberg . . .	137.7 „ „

Hiermit steht die das Verhältniss der Gesammtmortalität zur Kopfstärke veranschaulichende Rangliste in scheinbarem Widerspruch.

Es starben an typhösen Erkrankungen

II.

beim Kontingent	Preussen	9.4 ‰ K.
„ „	Baden	9.8 „ „
„ „	Württemberg . . .	10.6 „ „
„ „	Hessen	14.7 „ „
„ „	Sachsen	15.0 „ „
„ „	Bayern	20.3 „ „

Der Widerspruch wird jedoch sofort gelöst durch einen Blick auf die folgende, das Verhältniss der Mortalität zur Zahl der Behandelten darstellende Kolumne.

Es starben an Typhus von je 100 Behandelten

III.

beim Kontingent	Württemberg . . .	7.3
„ „	Preussen	10.5
„ „	Hessen	11.5
„ „	Sachsen	12.6
„ „	Baden	13.8
„ „	Bayern	22.4

[1]) Ad B, C und D dieses Abschnittes vergl. überall die Kurventafeln XIIIa, b und c, sowie die farbigen Diagramme auf Tafel V und VI und die sämmtlichen Tabellen des II. Bandes dieses Berichtes.

Die ungünstige Position, welche z. B. das Württembergische Kontingent in Kolumne I einnahm, wird demnach dadurch ausgeglichen, dass von den so zahlreich Erkrankten nur ein äusserst geringer Prozentsatz gestorben ist; daher die auffallend günstige Stellung desselben Kontingents in Kolumne II.

Wenn sich aber auch in dem Verhältniss dieser drei Kolumnen zu einander zunächst keine Inkongruenz erkennen lässt, so zeigt doch Kolumne III in sich derartige Differenzen, dass dadurch der Gedanke an irgend eine Fehlerquelle nahe gelegt wird.

Zwar ist es wohlbekannt, dass verschiedene Typhusepidemien, wenn sie an verschiedenen Orten zu verschiedenen Zeiten, oder selbst gleichzeitig auftreten, mit einer sehr wechselnden Mortalität der Behandelten einhergehen können, auch wird gerade bezüglich der diesem Berichte zu Grunde liegenden Kriegsepidemie der Deutschen Armee später der Nachweis versucht werden, dass sich dieselbe in der That aus einer grossen Anzahl lokaler Epidemien von sehr verschiedenem Charakter zusammengesetzt hat (wie denn auf der anderen Seite die sehr wechselnde Neigung von Angehörigen verschiedener Völkerstämme zum Erkranken an Abdominaltyphus und ihre sehr verschiedene Widerstandsfähigkeit gegen diese Krankheit keineswegs geleugnet werden soll), — aber derartige Differenzen zwischen der Typhusmortalität zweier grosser Truppenverbände (in denen sich die lokalen Unterschiede bereits zum grossen Theil ausgeglichen haben mussten), derartige Differenzen, wie sie das Bayerische und das Württembergische Kontingent nach Kolumne III im Verlaufe eines ganzen Jahres aufweisen, stimmen mit keiner der bisherigen Erfahrungen überein. Da nun bezüglich der jedesmaligen absoluten Zahl der Todesfälle kein Zweifel obwalten kann, so muss die Vermuthung Platz greifen, dass es sich hier um eine je nach den Anschauungen der medizinischen Schulen, welchen das ärztliche Personal der betreffenden Kontingente angehörte, wechselnde diagnostische Auffassung des Begriffs der typhösen Erkrankungen gehandelt habe.

Schon im ersten Abschnitt dieses Kapitels [1]) wurde auf die Schwierigkeiten hingewiesen, welche die in Rede stehende Krankheitsgruppe in diagnostischer Hinsicht bietet. Neben den dort hervorgehobenen unleugbaren Vortheilen des Verschmelzens der eigentlichen Typhen und der sogenannten gastrischen Fieber zu dem gemeinsamen Begriff der „typhösen Erkrankungen“ dürfte sich hier einer der wenigen aber doch sehr wesentlichen Nachtheile dieses Verfahrens geltend machen.

Denn wenn auch vielleicht, wie früher betont wurde, die Abgrenzung der leichteren und leichtesten Fälle von Febris gastrica nach unten hin, d. h. ihre Trennung von den einfachen nicht infektiösen gastrischen Zuständen auf weniger Schwierigkeiten stösst als die Unterscheidung einer schwereren Febris gastrica von einem genuinen Abdominaltyphus, so liegt es doch auf der Hand, dass auch im ersteren Falle der jedesmaligen persönlichen Auffassung ein breiter Spielraum gelassen ist.

Die hieraus sich ergebenden Differenzen werden um so weniger hervortreten oder sich doch um so eher ausgleichen, je grösser erstens die Zahl der zur Beobachtung gelangenden Krankheitsfälle, je grösser ferner die Zahl der an der Beobachtung betheiligten Aerzte und endlich je übereinstimmender der Bildungsgang ist, welchen letztere durchgemacht haben.

Da in den ersten beiden Beziehungen das Kontingent Preussen am vortheilhaftesten dasteht und da dementsprechend seine Typhusmortalität zwischen den Extremen der Kolumne III ungefähr die Mitte hält, so wird man mit Fug und Recht alle erheblichen Abweichungen von diesem Mittel bei den kleineren Kontingenten zu einem guten Theil jenen diagnostischen Differenzen zuschreiben können, um so mehr, als der Unterschied zwischen den Anschauungen verschiedener medizinischer Schulen wohl nirgends deutlicher als auf dem Gebiete der Lehre von den Infektionskrankheiten hervortritt.

Diese Vermuthung wird bestätigt durch die Wahrnehmung, dass bei dem Württembergischen Kontingent mit der aussergewöhnlich geringen Mortalität eine von keinem anderen Kontingent erreichte Frequenz der typhösen Erkrankungen einhergeht, während gleichzeitig die Zahl der Krankheiten der Ernährungsorgane eine verhältnissmässig geringe ist.

Umgekehrt erreicht bei dem Bayerischen Kontingent die Gesammtzahl der letzteren eine ganz abnorme Höhe (189.5 ‰ K. gegen 71.5 ‰ bei dem Preussischen und 58.6 ‰ beim Württembergischen Kontingent) [1]), während der Zugang an typhösen Erkrankungen in Kolumne I (auf S. 143) als ein durchaus mässiger sich darstellt. [2])

Es unterliegt hiernach kaum einem Zweifel, dass, im Verhältniss zu der als Basis angenommenen Preussischen

[1]) Vergl. S. 119 dieses Bandes.

[1]) Vergl. Tabellen 69, 72 und 73 des II. Bandes dieses Berichtes.

[2]) Allerdings wird hierbei am wenigsten das Verhältniss zur Kopfstärke als das Maassgebende angesehen werden können, da bei der sehr beträchtlichen Verschiedenheit des Gesammt-Krankenzuganges bei dem Bayerischen Kontingent einerseits (740.9 ‰ K.) und dem Preussischen (591.1 ‰ K.), namentlich aber dem Württembergischen (458.6 ‰ K.) andererseits, welche zu gutem Theil darauf beruht, dass Bayerischerseits fast alle überhaupt krank Befundenen in Lazarethen behandelt worden sind, es offenbar unzulässig ist, die auf die Kopfstärke bezogenen Zahlen einer Krankheitsgruppe, welche viele Leichtkranke bedingt, ohne Weiteres mit einander zu vergleichen. Ausschlaggebender möchte es sein, dass bei Beziehung auf die Gesammtmorbidität die Zahl der Krankheiten der Ernährungsorgane bei dem Preussischen Kontingent 121.0, bei dem Württembergischen 135.9, bei dem Bayerischen 255.8 ‰ M. beträgt. Auch dabei erscheint die Württembergische Ziffer kleiner, die Bayerische grösser als mit Grund erwartet werden durfte. (Vergl. hierzu Text des II. Bandes dieses Berichtes.)

Auffassung, der Begriff der Febris gastrica seitens der Württembergischen Aerzte noch auf einen nicht unbeträchtlichen Theil der Preussischerseits nicht mehr als infektiös erachteten gastrischen Zustände ausgedehnt worden ist, während umgekehrt seitens der Bayerischen Diagnostiker die Grenze der noch unter die typhösen Krankheiten einzurechnenden gastrischen Zustände viel weiter nach oben verlegt worden ist.

Dass der Begriff des eigentlichen Typhus von diesen Differenzen ziemlich unberührt geblieben ist, letztere vielmehr eben wesentlich auf die gastrischen Fieber sich erstrecken, wird, für das Kontingent Bayern wenigstens, durch den Umstand wahrscheinlich gemacht, dass das Verhältniss der an Typhus und der an gastrischem Fieber Behandelten

in den Preussischen Feldlazarethen[1]) . . . 18 746 : 24 665 = 1 : 1.2
„ „ Bayerischen Aufnahms-Feldspitälern . 2 818 : 1 551 = 1 : 0.5

betrug.

Dabei zeigen sich wiederum Schwankungen innerhalb der den beiden Bayerischen Armeekorps angehörigen Feldspitäler, indem nämlich das entsprechende Verhältniss sich bei

dem I. Bayerischen Armeekorps wie 1590 : 474 = 1 : 0.3
„ II. „ „ „ 1228 : 1077 = 1 : 0.8

stellt.

Wenn nun auch unter den einzelnen Preussischen Armeekorps ähnliche Unterschiede nicht zu verkennen sind, so muss es doch im Zusammenhang mit der oben angestellten Betrachtung immerhin auffallen, dass das Verhältniss der Krankheiten der Ernährungsorgane zur Kopfstärke bei

dem I. Bayerischen Armeekorps . . . 249.6 ‰
„ II. „ „ . . . 222.2 „

beträgt, dass also auch hier die Zahl der Krankheiten der Ernährungsorgane steigt, je mehr die der gastrischen Fieber zurücktritt.

Die vorstehenden Ausführungen könnten vielleicht etwas zu umständlich erscheinen, wenn sie nicht zu dem für die Beurtheilung der Morbiditäts- und Mortalitätsverhältnisse bei den einzelnen Kontingenten überaus wichtigen Schlusse führten, dass hiernach bei dem Bayerischen Kontingent die in den Zahlen des II. Bandes festgestellte Mortalität im Verhältniss zur Zahl der Behandelten überall zu hoch, der Zugang an typhösen Erkrankungen aber zu niedrig ausfallen musste, während für das Württembergische Kontingent das Umgekehrte angenommen werden darf.

Für die Möglichkeit einer Reduktion dieser Zahlen fehlt leider jeglicher Anhaltspunkt. Dass aber die Typhusepidemie bei der Bayerischen Armee trotzdem nach wie vor als eine unverhältnissmässig schwere angesehen werden muss,[2]) ergiebt sich aus der in der allgemeinen Verschiebung der Verhältnisse unverändert bleibenden Kolumne II (oben S. 143); denn es ist kaum anzunehmen, dass die Frequenz der typhösen Erkrankungen hier doppelt so gross gewesen sein sollte, als in der Preussischen Armee, wenn auch freilich die Gesammtmorbidität bei beiden Bayerischen Armeekorps eine enorme Höhe erreicht.

Dagegen weicht in derselben Kolumne die Mortalität des Württembergischen Kontingentes so wenig von der des Preussischen ab, dass der Charakter einer verhältnissmässig leichten aber ziemlich ausgedehnten Epidemie auch ferner gewahrt bleibt.

Trotzdem also die Fehlerquellen vielleicht geringer sind, als es anfangs scheinen konnte, so wird man doch im Hinblick auf die geschilderten diagnostischen Differenzen, welche zu den durch die numerische Verschiedenheit der einzelnen Kontingente von vornherein schon bedingten Schwierigkeiten noch hinzutreten, von einem detaillirten Vergleich der bei denselben herrschenden Typhusverhältnisse überhaupt absehen müssen.

Das Hessische und Badische Kontingent werden ohnehin bei Gelegenheit der Besprechung des IX. beziehungsweise XIV. Preussischen Armeekorps, welchen sie während des Feldzuges zum überwiegenden Theile angehörten, erneute Erwähnung finden müssen, während das Gros des Sächsischen Kontingents ebenfalls im Zusammenhange mit der Statistik der Preussischen Armee als XII. (Königlich Sächsisches) Armeekorps wieder auftritt.

Auf das Gesammtbild der zeitlichen Vertheilung der typhösen Erkrankungen scheinen die für das Bayerische und Württembergische Kontingent nachgewiesenen diagnostischen Differenzen von keinem wesentlichen Einfluss gewesen zu sein, da die Jahreskurven derselben nur unerheblich von denjenigen der Preussischen und der gesammten Deutschen Feld-Armee abweichen.

C. Bei den einzelnen Armeekorps und selbstständigen Divisionen.

Bereits im II. Bande dieses Berichtes ist hervorgehoben worden, dass gerade die einzelnen Armeekorps sich zur Anstellung von Vergleichen bezüglich der Morbiditätsverhältnisse vorzugsweise eignen, weil sie einerseits numerisch ziemlich gleichwerthige Truppenverbände darstellen, andererseits den Anordnungen der obersten Heeresleitung gemäss während der Dauer des Feldzuges im Wesentlichen geschlossen zur Verwendung gelangt sind.

Speziell bei der Typhusmorbidität dürfte es aus den soeben dargelegten Gründen geboten erscheinen, sich in erster Linie an einen Vergleich der Preussischen Armeekorps unter einander zu halten, da in diesen, wie gezeigt, die aus der Verschiedenheit der diagnostischen Anschauungen entspringenden Fehlerquellen am Wenigsten zur Geltung kommen.

[1]) Vergl. Beilage 32 dieses Bandes.

[2]) Dass schon ihre Friedensmortalität (im Verhältniss zur Kopfstärke) eine überaus hohe ist, wurde oben auf S. 130 hervorgehoben.

Wie zu erwarten war, zeigt hier die Mortalität im Verhältniss zur Zahl der Behandelten eine bedeutend grössere Gleichmässigkeit, als bei den verschiedenen Kontingenten. Die recht erheblich differirenden Ziffern, welche das Verhältniss des Gesammtzuganges an typhösen Erkrankungen zur jedesmaligen Kopfstärke ausdrücken, gewinnen dadurch entschieden an Zuverlässigkeit.

Nach Maassgabe des letzteren Verhältnisses gestaltet sich die Rangordnung wie folgt:

I.

	Zugang an typhösen Erkrankungen	Gesammt-Krankenzugang
X. Armeekorps	144.5 ‰ K.	826.6 ‰ K.
II. „	142.1 „ „	716.8 „ „
XII. „ (Königl. Sächs.)	141.6 „ „	673.6 „ „
XI. „	137.7 „ „	649.8 „ „
Gardekorps	136.0 „ „	631.3 „ „
III. Armeekorps	133.5 „ „	954.6 „ „
VII. „	130.6 „ „	959.4 „ „
IX.[1]) „	111.1 „ „	708.8 „ „
V. „	102.4 „ „	663.1 „ „
VIII. „	93.8 „ „	735.1 „ „
I. „	87.4 „ „	631.3 „ „
VI. „	84.0 „ „	397.8 „ „
IV. „	71.8 „ „	414.0 „ „
XIV. „	63.5 „ „	497.5 „ „

Für den Versuch einer Erklärung dieser Unterschiede dürfte zunächst wiederum die Friedensmorbidität der zwölf eigentlich Preussischen Armeekorps in Betracht kommen, für welche der Durchschnitt der Jahre 1867 bis 1872 (mit Ausschluss des Kriegsjahres) folgende Rangordnung ergiebt:

II.

I. Armeekorps	57.6 ‰ K.
XI. „	35.0 „ „
II. „	33.6 „ „
VI. „	29.9 „ „
VII. „	28.6 „ „
V. „	27.7 „ „
X. „	24.2 „ „
IX. „	22.1 „ „
IV. „	21.3 „ „
Gardekorps	21.2 „ „
III. Armeekorps	20.7 „ „
VIII. „	18.6 „ „

[1]) Im Interesse des Vergleiches mit der Friedensmorbidität ist die ursprüngliche Zusammensetzung des IX. Armeekorps (aus der 17. und 18. Infanterie-Division) wieder hergestellt worden, während im Kriege bekanntlich die 17. Infanterie-Division anfangs mit der 2. Landwehr-Division vereinigt, später nahezu selbstständig das XIII. Armeekorps bildete, die 18. Division aber mit der 25. (Grossherzoglich Hessischen) Division verbunden das IX. Armeekorps darstellte. Das XIII. Armeekorps ist daher in Kolumne I und III fortgefallen.

Wenn sich hiernach für einzelne Armeekorps (z. B. II., XI., IV.) eine gewisse Uebereinstimmung zwischen der relativen Belastung mit typhösen Erkrankungen im Kriege und Frieden nicht verkennen lässt, so zeigen doch andere, vor Allen das I. und X. Armeekorps eine so bedeutende Abweichung, dass von einer Herübernahme einer etwa durch Stammeseigenthümlichkeiten geschaffenen grösseren oder geringeren Empfänglichkeit für die Infektion in den Feldzug nicht wohl die Rede sein kann. Immerhin gewinnt man durch diesen Vergleich einige Anhaltspunkte für die Dignität der grösseren oder geringeren Typhusfrequenz bei den einzelnen Armeekorps während des Krieges, so zwar, dass man z. B. die Intensität der Infektion beim X. Armeekorps bedeutend höher wird veranschlagen dürfen, als beim II. und XI., während umgekehrt die auffällige Immunität des I. Armeekorps noch schärfer hervortritt.

Weit eher zeigt sich eine Uebereinstimmung zwischen den Beziehungen des Gesammtzuganges an typhösen Erkrankungen zur Gesammtmorbidität bei den einzelnen Armeekorps im Kriege und im Frieden.

Dieses Verhältniss betrug

a. während des Kriegsjahres:

III.

beim Gardekorps	215.4 ‰ M.
„ XI. Armeekorps	211.9 „ „
„ VI. „	211.1 „ „
„ XII. „ (Königl. Sächs.) . .	210.2 „ „
„ II. „	198.1 „ „
„ X. „	175.2 „ „
„ IV. „	172.2 „ „
„ IX.[1]) „	156.6 „ „
„ V. „	154.3 „ „
„ III. „	139.8 „ „
„ VII. „	136.2 „ „
„ I. „	128.3 „ „
„ VIII. „	127.7 „ „
„ XIV. „	127.7 „ „

b. im Durchschnitt der Jahre 1867 bis 1872 (unter Ausschluss des Kriegsjahres):

IV.

beim I. Armeekorps	33.0 ‰ M.
„ XI. „	26.5 „ „
„ II. „	25.4 „ „
„ VI. „	21.6 „ „
„ V. „	20.7 „ „
„ VII. „	20.1 „ „
„ IX. „	18.6 „ „
„ X. „	17.9 „ „
„ IV. „	17.8 „ „
„ III. „	16.4 „ „
„ Gardekorps	16.0 „ „
„ VIII. Armeekorps	13.6 „ „

[1]) Vergl. nebenstehende Anmerkung 1.

Doch treten auch hier wieder (selbst wenn man das Gardekorps mit seinem aus der ganzen Monarchie sich rekrutirenden Ersatz ausser Betracht lässt) einzelne Armeekorps, namentlich das I. und V., völlig aus dem Rahmen heraus.

Was endlich das Verhältniss der Kolumnen I und III unter einander betrifft, so machen sich hier die allerstärksten Verschiebungen geltend. Namentlich ist das VI. Armeekorps bemerkenswerth, welches in Kolumne I eine der günstigsten, in Kolumne III aber eine der schlechtesten Stellen einnimmt.[1] Die verhältnissmässig geringe Typhusfrequenz macht also bei diesem Armeekorps einen fast ebenso grossen Bruchtheil seiner (überaus niedrigen) Gesammtmorbidität aus, wie bei den am stärksten belasteten Korpsverbänden. Demgegenüber behauptet das XIV. Armeekorps, welches hinsichtlich der Typhusfrequenz sowohl wie der Gesammtmorbidität in Kolumne I dem VI. ziemlich nahe steht, auch in Kolumne III seine günstige Stellung. In diesen Gegensätzen liegt wohl ein weiterer Hinweis auf die Unabhängigkeit der Typhusfrequenz von den die Morbidität im Allgemeinen erhöhenden Einflüssen, wenn sich auch nicht verkennen lässt, dass diejenigen drei Armeekorps (VI., V., XIV.), welche während des Kriegsjahres überhaupt den geringsten Krankenzugang aufweisen, zugleich am Wenigsten von der Epidemie zu leiden hatten.

Alles in Allem genommen erweist sich somit das „Ranglistenverfahren“ hier als ziemlich unfruchtbar; man wird eben immer von Neuem darauf hingedrängt, der zeitlichen und örtlichen Verwendung der einzelnen Armeekorps auf dem Kriegsschauplatze den Haupteinfluss auf die wechselnde Ausbreitung der Typhusepidemie innerhalb derselben einzuräumen.

Eine Anordnung der Armeekorps je nach der Höhe des Maximums, welches die Typhusfrequenz im Laufe des Kriegsjahres bei einem jeden erreicht hat — unter gleichzeitiger Berücksichtigung des Zeitpunktes und der Oertlichkeit der jeweiligen Verwendung[2]) — dürfte daher wesentlich mehr zur Klarlegung der Verhältnisse beitragen.

[1]) Dabei muss allerdings beachtet werden, dass bei sämmtlichen zur Einschliessungs-Armee vor Paris gehörigen Armeekorps (vergl. Tabelle V auf der folgenden Seite) mehr Kranke als anderwärts im Revier behandelt worden sind, die durch die Lazarethkranken ausgedrückte Gesammtmorbidität dieser Armeekorps daher im Vergleich zu derjenigen der übrigen zum Theil durch diesen äusseren Grund verringert, das Verhältniss der typhösen Erkrankungen (bei welchen die Behandlung in Revierlazarethen sehr bald untersagt wurde) zur Gesammtmorbidität demgemäss erhöht erscheint. Wenn dieser Umstand auch schwerlich die Rangordnung, wie sie in Kolumne III sich darstellt, irgend maassgebend beeinflusst, so muss doch festgehalten werden, dass die Differenz zwischen den Armeekorps vor Paris einerseits und den übrigen andrerseits in jener Kolumne etwas grösser erscheint, als den thatsächlichen Verhältnissen entspricht. (Vergl. hierzu Text des II. Bandes dieses Berichtes.)

[2]) Hierzu vergl. überall die dem Berichte beigegebene Marschroutenkarte.

Was zunächst den Einfluss der Jahreszeit betrifft, so tritt auf der umstehenden Tabelle V noch einmal zur Evidenz die typhusbefördernde Einwirkung der drei meteorologischen Herbstmonate September, Oktober, November hervor. Die etwas verspätete Akme bei der 17. Infanterie-Division dürfte zum Theil mit der einige Zeit vorher erfolgten Vereinigung mit der schon vor Paris sehr stark infizirten 21. Division in Zusammenhang zu bringen sein; die analoge Verschiebung bei der Württembergischen Feld-Division, welche übrigens bei der Beziehung zur Gesammtmorbidität verschwindet, ist nicht recht zu erklären. Dass dieselbe mit dem zeitlichen Ablauf der Typhusfrequenz Württembergs im Frieden (vergl. Tabelle III auf S. 128) nichts zu thun hat, geht wohl aus dem von der Friedenskurve völlig abweichenden Verhalten der beiden Bayerischen Armeekorps hervor.[1]) Die fundamentale Abweichung der im Februar auf dem südöstlichen Kriegsschauplatze zur Verwendung gelangenden, vorher nicht allgemein infizirt gewesenen Truppenverbände ist bereits gebührend hervorgehoben worden. Es hat sich nicht ermitteln lassen, ob vielleicht — analog den für Bayern in Friedenszeiten konstatirten Verhältnissen — in jenen Gegenden überhaupt die Wintersteigerung die Regel bildet. Freilich wäre dann wohl noch eine bedeutend höhere Februarsteigerung daselbst zu erwarten gewesen; wenn dem jedoch so wäre, dann würde der selbst das grosse Gesetz der Herbststeigerung modifizirende mächtige Einfluss des Bodens nur noch stärker hervortreten.

Die Oertlichkeit anlangend lässt es der erste Theil der Tabelle zweifellos erscheinen, dass diejenigen Truppenverbände die geringste Intensität der Typhusinfektion aufzuweisen haben, welche während jener Herbstmonate nicht vor Metz oder vor Paris Verwendung gefunden hatten.

Die Cernirungs- bezw. Belagerungszonen um Metz und Paris müssen demnach als die Hauptentwickelungsherde der Typhusepidemie bezeichnet werden.

Nur das zur letzteren Armee gehörige VI. Armeekorps macht hier wieder eine Ausnahme, indem das Maximum seiner Typhusfrequenz, obgleich in den Oktober fallend, unverhältnissmässig weit hinter den gleichzeitig vor der Hauptstadt lagernden Armeekorps zurücksteht.

Als einzig erkennbarer Grund für diese relative Immunität in der dem Typhus vorzugsweise günstigen Jahreszeit ergiebt sich die Thatsache, dass das VI. Armeekorps allein von allen Truppenverbänden der III. und der Maas-Armee den Kriegsschauplatz vor Sedan nicht erreicht hat, sondern schon vor der Schlacht auf Rethel und Rheims abbog.

[1]) Die Friedens-Kurve der Bayerischen Armee, welche während der Jahre 1867 bis 1872 insofern nicht ganz mit derjenigen des Civils übereinstimmt, als die Akme bei der Armee erst in das Frühjahr fällt, ist aus den im II. Bande dieses Berichtes (S. 76) mitgetheilten Zahlen ersichtlich. Anmerkung 2 auf S. 131 dieses (VI.) Bandes ist hiernach zu modifiziren.

Tabelle V.

Monat, Ort und Höhe des Typhusmaximums bei den einzelnen Armeekorps bezw. Divisionen.

Armeekorps bezw. Division	Monat der Typhus-Akme 1870/71	Kriegsschauplatz, auf welchem das Armeekorps etc. im Monat der Akme operirte	Zugang an typhösen Erkrankungen im Monat der Akme
a. Bei Armeekorps und Infanterie- bezw. Feld-Divisionen:			
II. Armeekorps	Oktober 1870	vor Metz	45.4 ‰ K.
22. Infanterie-Division[1])	„ „	vor Paris und auf dem südwestlichen Kriegsschauplatze	42.0 „ „
XII. Armeekorps	„ „	vor Paris	41.8 „ „
21. Infanterie-Division[1])	September „	um Sedan und vor Paris	41.4 „ „
IX. Armeekorps[2])	Oktober „	vor Metz	40.6 „ „
III. „	„ „	vor Metz	38.9 „ „
X. „	„ „	vor Metz	37.5 „ „
I. Bayerisches Armeekorps	September „	um Sedan und vor Paris	33.8[3]) „ „
Gardekorps	Oktober „	vor Paris	30.5 „ „
Württembergische Feld-Division	Dezember „	vor Paris	30.0 „ „
3. Reserve-Division	Oktober „	vor Metz	28.7 „ „
II. Bayerisches Armeekorps	November „	vor Paris	26.0 „ „
VIII. Armeekorps	„ „	um Metz und auf dem nördlichen Kriegsschauplatze	25.8 „ „
IV. „	Oktober „	vor Paris	24.6 „ „
I. „	„ „	vor Metz	23.9 „ „
Garde-Landwehr-Division	November „	vor Paris	21.7 „ „
V. Armeekorps	Oktober „	vor Paris	21.5 „ „
XIII. „ (17. Infanterie-Division)	Dezember „	auf dem südwestlichen Kriegsschauplatze	20.8 „ „
VI. Armeekorps	Oktober „	vor Paris	15.5 „ „
XIV. „	Februar 1871	auf dem südöstlichen Kriegsschauplatze	15.5 „ „
2. Landwehr-Division	Oktober 1870	in Reims	12.4 „ „
1. Reserve-Division	Februar 1871	auf dem südöstlichen Kriegsschauplatze	9.9 „ „
4. „ „	„ „	auf dem südöstlichen Kriegsschauplatze	8.0 „ „
b. Bei Kavallerie-Divisionen:			
3. Kavallerie-Division	Oktober 1870	vor Metz	25.3 ‰ K.
1. „ „	„ „	vor Metz	24.7 „ „
4. „ „	November „	auf dem südwestlichen Kriegsschauplatze	18.9 „ „
2. „ „	Januar 1871	auf dem südwestlichen Kriegsschauplatze	16.3 „ „
5. „ „	September 1870	vor Paris	12.6 „ „
6. „ „	November „	auf dem südwestlichen Kriegsschauplatze	11.0 „ „

[1]) Das XI. Armeekorps musste hier in seine beiden Bestandtheile, die 21. und 22. Division, zerlegt werden, da dieselben am 6. Oktober getrennt wurden und verschiedene Bestimmungen erhielten, indem die 21. Division vor Paris verblieb, die 22. Division aber, zunächst mit dem II. Bayerischen Armeekorps, dann mit der 17. Division vereinigt, den südwestlichen Kriegsschauplatz nach allen Richtungen durchstreifte.

[2]) 18. und 25. (Grossherzoglich Hessische) Division.

[3]) Bezüglich der Höhe des Maximums bei den Bayerischen Armeekorps und bei der Württembergischen Feld-Division ist das unter B (S. 145) Gesagte zu berücksichtigen.

In der That wird sich später nachweisen lassen, dass die Höhe der Typhusfrequenz bei den übrigen an der Einschliessung von Paris theilnehmenden Armeekorps und Divisionen (in den ersten Monaten der Einschliessung wenigstens) in direktem Verhältniss steht zu der Dauer ihres vorgängigen Aufenthaltes in der Umgebung von Sedan.

Der Vermeidung zweier besonderer Infektionsquellen (Sedan und Metz) würde danach das VI. Armeekorps die auffallend geringe Höhe und die Reinheit seiner Typhuskurve verdanken, welche somit fast lediglich den normalen zeitlichen Ablauf der Typhusfrequenz unter dem Einfluss eines grossen epidemiologischen Gesetzes auf typhusempfänglichem und infizirtem Boden mit einer allerdings deutlichen aber absolut gleichmässigen Vermehrung in Folge der durch den Krieg bedingten allgemeinen sanitären Uebelstände darstellen würde.

Die spezielle Erörterung des Einflusses der lokalen Verhältnisse auf die monatliche Typhusmorbidität der einzelnen Truppenverbände sowie die Ermittelung der Ursachen, welche der aussergewöhnlichen Entwickelung des Typhusgiftes an den genannten beiden Punkten des Kriegstheaters Vorschub geleistet haben mögen, bleibt der Besprechung der einzelnen Kriegsschauplätze vorbehalten.

Das Verhalten der Kavallerie-Divisionen, bei welchen die Typhusepidemie sich überall nur zu mässiger Intensität entwickelt hat, steht mit dem bisher Gesagten in keinem direkten Widerspruch. Allerdings weist die Verlegung des Maximums auf den südwestlichen Kriegsschauplatz in einer verhältnissmässig späten Zeit (November bezw. Januar) bei der 2., 4. und 6. Kavallerie-Division (unter gleichzeitiger Berücksichtigung der ebendort engagirten 17. Infanterie-Division) darauf hin, dass möglicherweise auch dort noch eine besondere Infektionsquelle bestanden hat.

Dass die Maxima der Krankheiten der Ernährungsorgane, ähnlich wie im Frieden,[1]) dem Typhusmaximum durchschnittlich um etwa einen Monat vorangehen, ergiebt sich aus der nachfolgenden Uebersicht, aus welcher die beiden Bayerischen Armeekorps und die Württembergische Felddivision der früher[2]) erwähnten Fehlerquellen halber eliminirt sind.

Das Maximum der Krankheiten der Ernährungsorgane fiel:

bei dem	III. Armeekorps	in den	September	mit	34.3	‰ K.
„ „	IX. „	„ „	„	„	26.3	„ „
„ „	X. „	„ „	November	„	23.1	„ „
„ der	21. Infanterie-Division	„ „	September	„	21.4	„ „
„ dem	VII. Armeekorps	„ „	Oktober	„	21.3	„ „
„ der	22. Infanterie-Division	„ „	September	„	20.1	„ „
„ dem	Gardekorps	„ „	„	„	20.0	„ „
„ „	XII. Armeekorps	„ „	„	„	19.8	„ „
„ der	3. Reserve-Division	„ „	Oktober	„	17.3	„ „
bei der	2. Landwehr-Division	in den	September	mit	16.9	‰ K.
„ dem	II. Armeekorps	„ „	Oktober	„	16.7	„ „
„ „	V. „	„ „	September	„	16.1	„ „
„ „	XIII. „	„ „	„	„	15.8	„ „
„ der	Garde-Landwehr-Division	„ „	Oktober	„	13.6	„ „
„ dem	IV. Armeekorps	„ „	September	„	12.9	„ „
„ der	4. Reserve-Division	„ „	August	„	12.5	„ „
„ dem	XIV. Armeekorps	„ „	Juli	„	10.7	„ „
„ „	VI. „	„ „	September	„	9.6	„ „
„ der	1. Reserve-Division	„ „	März	„	9.3	„ „ [1])

[1]) Vergl. Text des II. Bandes dieses Berichtes und Tabelle 114 ebendaselbst.

[2]) Oben S. 144.

Die Rangfolge zeigt sich demnach gegen die der Tabelle V nicht unwesentlich verändert und auch bezüglich des Zeitpunktes der Akme machen sich mehrfache Unregelmässigkeiten bemerkbar. Man wird daher gut thun, sich bindender Schlüsse in dieser Angelegenheit zu enthalten, zumal die etwa vorhandenen Beziehungen zwischen den beiden Krankheitsgruppen bei der Mehrzahl der Armeekorps durch die etwas früher als die Typhusepidemie einsetzende und eine Zeit lang gleichzeitig mit derselben herrschende Ruhrepidemie verdunkelt werden. Bemerkenswerth ist jedenfalls das wiederum von allen übrigen Truppenverbänden durchaus abweichende Verhalten des XIV. Armeekorps und der mit ihm vereint operirenden beiden Reservedivisionen (1. und 4.). Bei Besprechung des Kriegsschauplatzes vor Strassburg wird auch diese Ausnahme einer näheren Betrachtung unterzogen werden müssen.

Eine Beziehung der typhösen Erkrankungen zu den während des ganzen Feldzuges überhaupt sehr in den Hintergrund tretenden Malariakrankheiten ist nirgends zu erkennen.

D. Auf den verschiedenen Kriegsschauplätzen.

1. Vor Metz.

Auf der nach den Angaben von Magne zusammengestellten Karte (Tafel IV dieses Bandes) figurirt das Departement de la Moselle als eines der in dem dort berücksichtigten 22jährigen Zeitraum mit am meisten von Typhusepidemien heimgesucht gewesenen Französischen Departements.

Diese Stellung entspricht nur dem Rufe, welcher der Umgebung seiner Hauptstadt schon seit langer Zeit anhaftet. So zählt unter anderen das werthvolle Werk von Maréchal,[2]) welches die epidemiologische Geschichte der Stadt Metz und des Metzer Landes rückwärts bis zu den frühesten urkundlichen Nachrichten verfolgt, eine ganze Reihe von Typhusepidemien auf, die im Laufe der Jahrhunderte, und zwar vorwiegend im Gefolge kriegerischer

[1]) Vergl. II. Band dieses Berichtes Tabelle 114 ad 7.

[2]) Maréchal, F., Tableau historique, chronologique et médical des maladies endémiques, épidémiques et contagieuses, qui ont régné à Metz et dans le Pays-Messin. Metz 1850.

Ereignisse hinter und vor den Wällen dieses viel umworbenen festen Platzes geherrscht haben. Da das genannte Werk jedoch mit dem Jahre 1819, also etwa um die Zeit abschliesst, in welcher man zu einer sicheren, anatomisch begründeten, diagnostischen Unterscheidung des abdominalen und des exanthematischen Typhus gelangte,[1]) so ist es unmöglich, nachträglich zu ermitteln, welche dieser Epidemien der einen, welche der andern Krankheit angehört haben. Die grosse Epidemie des Jahres 1813 scheint jedoch zweifellos eine Invasion des Flecktyphus gewesen zu sein.

Dahingegen hat eine der ersten ziemlich sicher konstatirten Kriegsepidemien von Abdominaltyphus, die von Heusinger aus dem Jahre 1817 beschriebene,[2]) wiederum in Lothringen (Metz, Thionville) geherrscht.

Dass aber auch in der nachfolgenden langen Friedensperiode diese Krankheit im Moseldepartement heimisch geblieben ist, geht — in vollkommener Uebereinstimmung mit dem Ergebniss der von Gaultier de Claubry und Magne[3]) angestellten Ermittelungen — aus einer im Jahre 1854 erschienenen Statistik dieses Departements[4]) hervor. Der von Grellois, dem späteren Historiographen der unter der eingeschlossenen Rhein-Armee herrschenden Kriegs-Epidemie, bearbeitete medizinische Theil dieses Sammelwerkes enthält die Mittheilungen, dass die Fièvre typhoïde, welche sich über die Oberfläche des Departements in unregelmässiger Weise vertheilte („tantôt sous forme sporadique, tantôt sous forme épidémique, tandisqu'elle parait véritablement endémique dans certaines localités"), im Laufe der Jahre 1836 bis 1848 in der Stadt Metz 5 mal epidemisch aufgetreten ist, und dass sie innerhalb dieser Zeit sich an der Mortalität der Garnison mit 20 % betheiligt hat, während die Civilbevölkerung etwas weniger litt.

Von der Umgebung waren östlich der Mosel die Kantone von Longuyon und Faulquemont, von Rohrbach und Volmunster, sowie die Dörfer Colligny und Maizery bei Metz ziemlich regelmässig heimgesucht, während es im Kanton Saaralbe niemals zu einer wirklichen Epidemie gekommen war. Eine starke und ziemlich schwere Invasion erfuhr dagegen im Jahre 1836 und Anfang 1837 das Arrondissement Sarreguemines, wo in einzelnen Lokalitäten ein Todesfall auf 23, in anderen sogar einer auf 13 Erkrankungen kam. In Thionville und den umliegenden Kantonen trat der Abdominaltyphus sehr häufig und so schwer auf, dass der 5. oder 6. Theil der Kranken erlag. Auf der Westseite des Flusses war der Kanton Gorze, besonders die nordöstlichen Gemeinden desselben, stark heimgesucht. Die Krankheit herrschte ferner Jahr aus Jahr ein im Kanton Audun le Roman und war endemisch im Thale der Orne. „Alle Aerzte des Landes" fügt Grellois hinzu, „sind einig in der Anerkennung des verhängnissvollen (funeste) Einflusses der Regengüsse und der athmosphärischen Feuchtigkeit."

Im Ganzen gewinnt man den Eindruck, als sei die Umgebung von Metz von jeher der Typhusinvasion stärker unterworfen gewesen, als die Stadt selbst. Dementsprechend hatte auch die Garnison in dem dem Kriege vorhergehenden Jahrgang 1869 nur 49 Fälle von Fièvre typhoïde (= 4.8 ‰ der Durchschnittseffektivstärke) aufzuweisen, in dem Typhusjahr 1868 allerdings 170 (= 19.2 ‰).[1])

In dieses hiernach zur Entwickelung einer Typhusepidemie wohl vorbereitete und geeignete Terrain bewegte sich seit dem 6. August der Vormarsch der I. und II. Armee. Die erstere war bekanntlich aus dem I., VII. und VIII. Armeekorps zusammengesetzt, zu denen im Anfang August die inzwischen formirte 1. und 3. Kavallerie-Division, am 19. desselben Monats die hauptsächlich aus den ursprünglichen Etappentruppen und aus Theilen der bisherigen Besatzung von Mainz zusammengestellte 3. Reserve-Division,[2]) sowie endlich am 1. September vorübergehend das XIII. Armeekorps hinzutrat; die letztere umfasste anfänglich das Gardekorps, sowie das II., III., IV., X. und XII. (Königlich Sächsische) Armeekorps, von welchen jedoch das auf dem äussersten linken Flügel marschirende IV. Armeekorps schon in der ersten Hälfte des Monats, das Garde- und Königlich Sächsische Korps dagegen erst am 21. August nach den grossen Schlachten vor Metz aus dem Armeeverbande ausschieden, um anderen Bestimmungen entgegenzugehen. Nur die definitiv vor Metz verbleibenden Truppenverbände sollen in den Kreis der nachfolgenden Betrachtung einbezogen werden. Als Basis für die Statistik ist im Allgemeinen hier sowohl wie bei der Besprechung der übrigen Kriegsschauplätze der Korps- bezw. Divisionsverband beibehalten worden, nur selten wird auf Brigaden oder gar Regimenter zurückgegangen werden. Die in der zeitweiligen Abkommandirung einzelner Truppentheile begründete Fehlerquelle kommt eigentlich nur bei dem VIII. Armeekorps in Betracht,[3]) bei welchem die Zugangsziffern speziell der typhösen Erkrankungen infolge dieses Umstandes um ein Geringes zu niedrig sich darstellen mögen. Jedenfalls sind die Fehlerquellen nirgends so erheblich, um das vorwiegend in Betracht kommende Verhältniss der grösseren Truppen-

[1]) Nach Virchow (Kriegstyphus und Ruhr in Virchow's Archiv, 1871, Bd. 52 und in Gesammelte Abhandlungen aus dem Gebiete der öffentlichen Medizin und der Seuchenlehre, Bd. 1, S. 464) haben um das Jahr 1813 Petit und Serres die ersten sicheren Grundlagen der anatomischen Kenntniss des Abdominaltyphus gelegt, auf denen alsbald v. Pommer und Schönlein fortbauten. Vergl. auch Hirsch, l. c. S. 435.

[2]) Rust's Magazin der Heilkunde 1819 V. S. 201 (citirt bei Hirsch l. c. S. 435).

[3]) Vergl. S. 134 dieses Bandes.

[4]) Statistique du département de la Moselle, ouvrage administratif publié sous la direction de M. le Cte L.-E. de Chastellux. Metz 1854.

Diese Quelle stand während des Feldzuges dem Chefarzt des vom 18. Oktober 1870 bis 13. November 1870 in Moyeuvre la Grande etablirten 4. Feldlazareth I. Armeekorps, Oberstabsarzt Thalwitzer, zu Gebote, welcher in seinen Berichten mehrfach auf dieselbe verwies.

[1]) Statistique médicale de l'armée pendant l'année 1868 und 1869.

[2]) Vergl. Generalstabswerk, I. Theil, II. Band, S. 919.

[3]) Vergl. II. Band dieses Berichtes, S. 5.

verbände untereinander wesentlich zu beeinflussen; von der äusserst umständlichen Reduktion dieser Zahlen ist deshalb in Anbetracht des verhältnissmässig geringen Gewinnes an Exaktheit in diesem Kapitel Abstand genommen worden.[1])

Wie bereits hervorgehoben, hatten alle Armeekorps schon vor dem Ueberschreiten der Grenze eine wiewohl geringe Anzahl von typhösen Erkrankungen aufzuweisen, deren Ursprung muthmaasslich noch in den Friedensgarnisonen zu suchen ist.[2]) Für die demnächst an der Cernirung von Metz sich betheiligenden Truppenverbände stellen sich diese Zahlen (für die 2. Hälfte des Juli) wie folgt:

I. Armee:		II. Armee:	
I. Armeekorps . .	1.3 ‰ K.	II. Armeekorps . .	0.51 ‰ K.
VII. „ . .	1.2 „ „	III. „ . .	0.68 „ „
VIII. „ . .	0.93 „ „	IX. „ . .	0.67 „ „
Durchschnitt	1.14 ‰ K.	X. „ . .	1.6 „ „
3. Reserve-Division . (noch nicht mobil)	0.7 „ „	Durchschnitt .	0.86 ‰ K.

Die entschieden geringere Belastung der II. Armee ist deshalb zu beachten, weil sich später dieses Verhältniss in auffälliger Weise umkehrt. Der mehrfach[3]) hervorgehobene Umstand, dass während des Eisenbahntransportes durch das Heimathland der häufige und zum Theil übermässige Genuss der verschiedenartigsten Speisen und Getränke von vielfach zweifelhafter Qualität die Neigung zu gastrischen Affektionen und dadurch indirekt die Prädisposition für Infektionskrankheiten befördert haben möchte, scheint für den Typhus nicht ausschlaggebend in Betracht zu kommen, da mit Ausnahme des auch im Frieden stets den grössten Prozentsatz aufweisenden I. Armeekorps gerade die der weitesten Fahrt ausgesetzt gewesenen Truppenverbände geringer belastet erscheinen.

Im August gestalten sich die Typhusverhältnisse folgendermaassen:

I. Armee:		II. Armee:	
I. Armeekorps . .	3.1 ‰ K.	II. Armeekorps . .	2.3 ‰ K.
VII. „ . .	3.7 „ „	III. „ . .	2.8 „ „
VIII. „ . .	1.5 „ „	IX. „ . .	3.2 „ „
Durchschnitt .	2.7 ‰ K.	X. „ . .	3.9 „ „
3. Reserve-Division .	2.0 „ „	Durchschnitt .	3.0 ‰ „
1. Kavallerie-Division .	3.2 „ „		
3. „ „ .	1.9 „ „		

[1]) Die Details hierüber vergl. im nächsten Kapitel, in welchem, für den Kriegsschauplatz vor Metz wenigstens, überall auf die einzelnen Regimenter zurückgegriffen ist.

[2]) Vergl. S. 133 dieses Bandes.

[3]) Z. B. bei Virchow, Kriegstyphus und Ruhr l. c.

Die Zunahme gegen den vorhergegangenen Monat stellt sich demnach bei den geschlossenen Armeekorps wie folgt:

I. Armee:		II. Armee:	
I. Armeekorps um .	1.8 ‰ K.	II. Armeekorps um . .	1.8 ‰ K.
VII. „ „ .	2.5 „ „	III. „ „ . .	2.2 „ „
VIII. „ „ .	0.6 „ „	IX. „ „ . .	1.5 „ „
		X. „ „ . .	2.3 „ „

Wenn man von dem Verhalten des VIII. Armeekorps aus den oben dargelegten Gründen absieht, so stellt sich diese Steigerung als eine ziemlich gleichmässige dar, welche nirgends auf das Passiren eines bereits vorhandenen Typhusherdes hindeutet. Es ist auch nicht bekannt geworden, dass auf der Marschroute eines der genannten Armeekorps irgendwo eine besondere Infektionsquelle bestanden habe, vielmehr scheinen diejenigen Ortschaften in der näheren und weiteren Umgebung von Metz, welche im Laufe der Cernirung von typhösen Erkrankungen heimgesucht wurden, sämmtlich erst nach dem Einmarsch der Truppen oder doch gleichzeitig mit demselben infizirt worden zu sein.

Allerdings liess die Schnelligkeit des Vormarsches kaum Zeit zu eingehenden Recherchen. Ebensowenig ist über die Typhusverhältnisse der Französischen Armee während dieses Monats bekannt; es muss deshalb dahingestellt bleiben, ob etwa das notorisch vorgekommene Biwakiren Deutscher Truppen auf erst kürzlich vom Feinde verlassenen Lagerplätzen[1]) von irgend welchem typhuserzeugenden Einfluss gewesen ist.

Für die folgenden beiden Monate, welche, wie früher gezeigt, für die gesammte Deutsche Feld-Armee mit Ausnahme des Belagerungs-Korps vor Strassburg die Zeitabschnitte des explosiven Ausbruchs und des rasch erreichten Höhepunktes der eigentlichen Epidemie darstellen, sollen nunmehr zunächst die Typhusverhältnisse der Armee vor Metz als Ganzes ins Auge gefasst werden.

Der Gesammtzugang an typhösen Erkrankungen betrug:

A. bei der Armee vor Metz[2])

im September bei einer Kopfstärke von 242 925 : 4698 = 19.3 ‰
„ Oktober „ „ „ 238 817 : 7909 = 33.1 „

B. bei der Deutschen Feld-Armee überhaupt:

im September bei einer Kopfstärke von 813 280 : 12 463 = 15.3 ‰
„ Oktober „ „ „ 840 857 : 17 523 = 20.8 „

C. bei der Deutschen Feld-Armee ausschliesslich der Armee vor Metz:

im September bei einer Kopfstärke von 570 355 : 7765 = 13.6 ‰
„ Oktober „ „ „ 602 040 : 9614 = 15.9 „

[1]) Beim Grenadier-Regiment No. 1 trifft allerdings, aber vielleicht zufällig, die auffallend starke Belastung mit 28 Typhuserkrankungen (von 104 beim ganzen I. Armeekorps) im August mit der in der Regimentsgeschichte enthaltenen Notiz zusammen, dass das Gros des Regiments am 13. August auf einem verlassenen Französischen Biwakplatz bei Courcelles-Chaussy gelagert habe. Vergl. Gallandi, Geschichte des Grenadier-Regiments Kronprinz (1. Ostpreussischen) No. 1. Berlin 1883, S. 25.

[2]) Vergl. die Tabellen des II. Bandes dieses Berichtes.

Während dagegen das Verhältniss der typhösen Erkrankungen zur Gesammtmorbidität bei der gesammten Deutschen Feld-Armee im September 173.4 $\frac{0}{00}$, im Oktober 251.8 $\frac{0}{00}$ beträgt, stellen sich diese Verhältnisszahlen bei der Armee vor Metz, wesentlich wohl infolge der gleichzeitig herrschenden Ruhrepidemie nur auf 164.4 $\frac{0}{00}$ bezw. 233.2 $\frac{0}{00}$, Zahlen, welche im Verein mit den soeben mitgetheilten zugleich die enorme Höhe des Gesammtkrankenstandes während der Cernirung ermessen lassen.

Diese vergleichende Zusammenstellung spricht für die ausserordentliche Intensität der Infektion, welcher gerade die in Rede stehende Armee ausgesetzt gewesen sein muss, zumal wenn man sich erinnert, dass in denselben Monaten doch auch die Einschliessungs-Armee vor Paris von einer beträchtlichen Typhusepidemie heimgesucht wurde, und dass gleichzeitig vor Metz eine ganz aussergewöhnlich verbreitete Ruhrepidemie geeignet war, dem Typhus manches Opfer streitig zu machen.

Zur Erklärung dieser abnormen Verhältnisse reicht die blosse Prädisposition des Bodens und der Jahreszeit offenbar nicht aus, es müssen vielmehr hier ganz besondere typhusbefördernde Umstände obgewaltet haben.

Dass diese letzteren wesentlich lokaler Natur gewesen sein dürften, wird äusserst wahrscheinlich gemacht durch die auffälligen Gegensätze, welche die beiden zum Zwecke der Cernirung vor Metz vereinigten Armeen unter einander darbieten, indem nämlich die II. Armee im September mehr als den doppelten, im Oktober fast den doppelten Typhuszugang aufweist gegenüber der I. Armee, welch letztere im September mit 12 $\frac{0}{00}$ der Kopfstärke sogar hinter dem Mittel der nicht vor Metz engagirten Truppenverbände zurückbleibt.

Bevor jedoch ein näheres Eingehen auf diese Gegensätze möglich wird, ist es nothwendig, sich die — im Laufe der Zeit mehrfach wechselnde — Dislokation der Cernirungs-Armee in kurzen Zügen zu vergegenwärtigen.[1] Auch hierbei wird, dem Eingangs angedeuteten Plane gemäss, im Allgemeinen nicht über die Korps- bezw. Divisions-Verbände hinausgegangen werden.

Die beiden blutigen Schlachten bei Vionville—Mars la Tour und Gravelotte—St. Privat (am 16. und 18. August), durch welche die Französische Rhein-Armee hinter die Wälle von Metz zurückgeworfen wurde, hatten den überwiegenden Theil der späteren Cernirungstruppen auf das linke Moselufer hinüber geführt, derart, dass rechterseits bis zum 31. August nur das I. Armeekorps und die 3. Reserve-Division[2]) stehen blieben. Die an diesem Tage sowie am 1. September stattfindende Schlacht bei Noisseville führte einen zeitweisen Moselübergang des IX. und X. Armeekorps im Norden, einen dauernden des VII. im Süden von Metz herbei und fügte zugleich auf kurze Zeit das XIII. Armeekorps in den rechtsseitigen Cernirungsgürtel ein. Von jetzt ab bis zum 10. September, an welchem Tage das XIII. Armeekorps die Umgegend von Metz wieder verliess, wurde eine allmälige Rechtsschiebung vollzogen, welche am 12. September vollendet war und folgende, bis zum Ende des Monats bestehen bleibende Anordnung herbeigeführt hatte: auf dem rechten Moselufer stand direkt im Norden von Metz, dicht am Flusse die 3. Reserve-Division (Division Kummer), daneben das I. Armeekorps, welchem sich weiter südlich das VII. anfügte, während das VIII. den Halbring nach der Mosel zu schloss; in der Reserve standen die beiden Kavallerie-Divisionen, und zwar die erste in Fey und Umgegend, die 3. an der Seille. Auf der linken Seite des Flusses folgte südlich der eingeschlossenen Stadt das IX. Armeekorps, darauf direkt im Westen das III. und nördlich bis zur Mosel das X. Armeekorps; die Reserve bildete hier das II. Armeekorps, welches hinter dem IX. und zwar mit der 3. Infanterie-Division im Moselthale bei Gorze—Novéant—Corny, mit der 4. Infanterie-Division und der Korps-Artillerie bei Rezonville—St. Marcel stand.[1])

Der Oktober brachte neue Verschiebungen, so zwar, dass das X. Armeekorps auf die rechte Seite der Mosel hinübergehend mit der 3. Reserve-Division tauschte, während das II. Armeekorps südlich von Metz ebenfalls die Mosel überschritt, nur mit seiner linken Flügelbrigade noch die westwärts des Flusses gelegenen Positionen von Jussy festhaltend. Die von diesem Korps verlassenen rückwärtigen Kantonnements bezieht nunmehr die zum IX. Armeekorps gehörige 25. (Grossherzoglich Hessische) Division, während die demselben Korpsverbande angehörende 18. Infanterie-Division allein den Vorpostendienst in der früher innegehabten, nach rechts etwas verbreiterten Stellung versieht. Das VIII., VII. und I. Armeekorps rücken in Folge dieser Verschiebung etwas näher zusammen. Die 3. Kavallerie-Division belegte die Ortschaften hinter dem rechten Flügel des VIII. Korps; von der 1. hatte eine Brigade anderweitige Verwendung gefunden, der Rest wurde hinter den Stellungen des I. Armeekorps untergebracht.

Die auf Tafel Vb. dieses Bandes eingezeichneten Diagramme geben in schematischer Form eine übersichtliche Darstellung der für jeden der beiden Cernirungsmonate gültigen Dislokation, während zugleich durch die in die Rayons der einzelnen Armeekorps und Divisionen eingetragenen Ziffern deren jeweiliger Zugang an typhösen Erkrankungen (in $\frac{0}{0}$ K.) erkennbar gemacht ist.

[1]) Vergl. hierzu das Generalstabswerk, sowie die Spezialbearbeitungen von Freiherr v. d. Goltz (die Operationen der II. Armee, Berlin 1873) und A. v. Schell (die Operationen der I. Armee unter General v. Steinmetz, Berlin 1872).

[2]) Ein kleiner Theil des VII. Armeekorps stand allerdings auch schon im August auf dem rechten Ufer. Vergl. Fig. 3 auf Tafel IX dieses Bandes.

[1]) Die Lage der einzelnen Ortschaften ist zum grössten Theil aus der dem III. Kapitel dieses Bandes beigegebenen Tafel VIII ersichtlich; bezüglich der dort noch fehlenden Eintragungen wird auf Karte III zum I. Bande dieses Berichtes verwiesen.

a. Typhöse Erkrankungen bei der Armee vor Paris

in Prozenten der Kopfstärke.

Fig. 1. October.

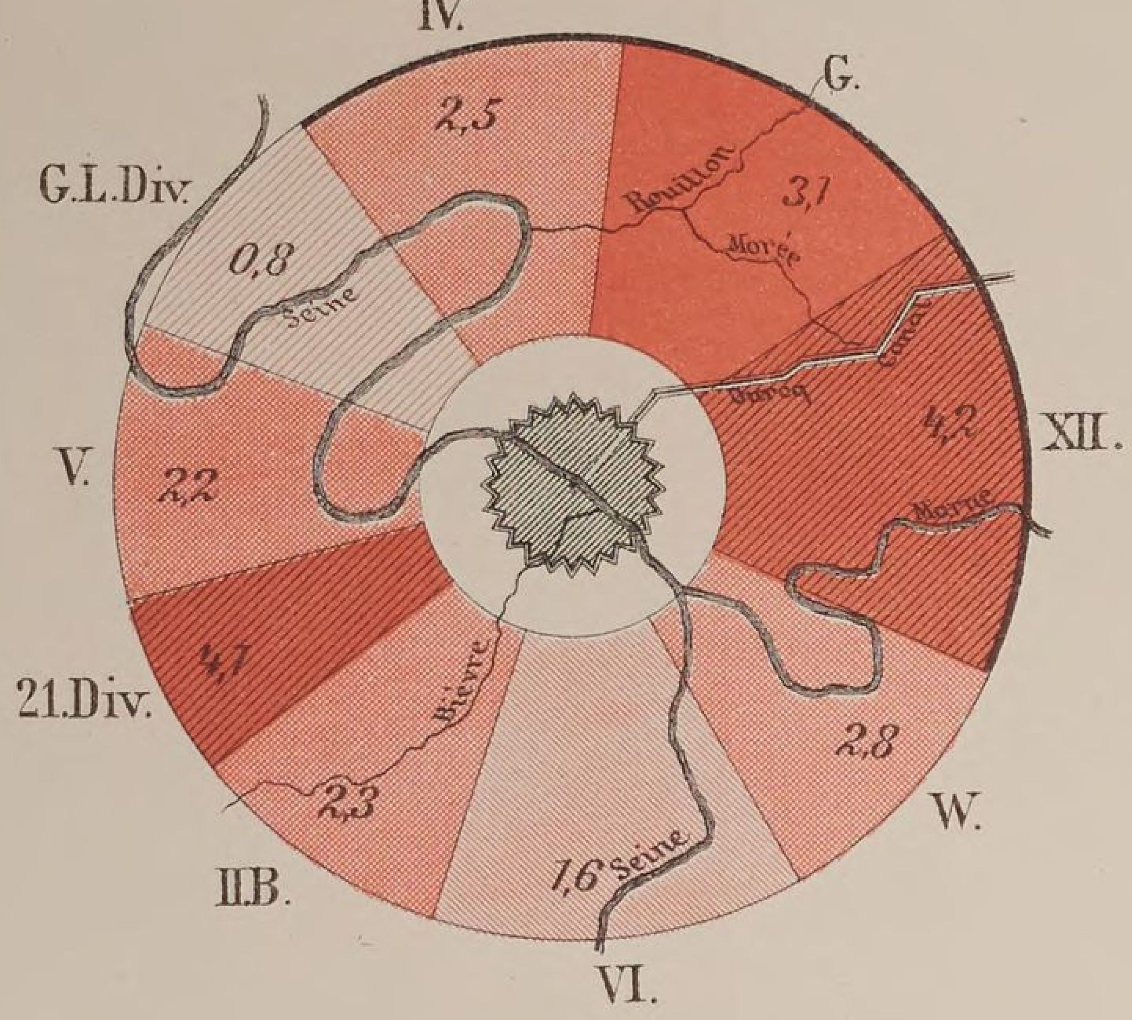


Fig. 2. Januar.

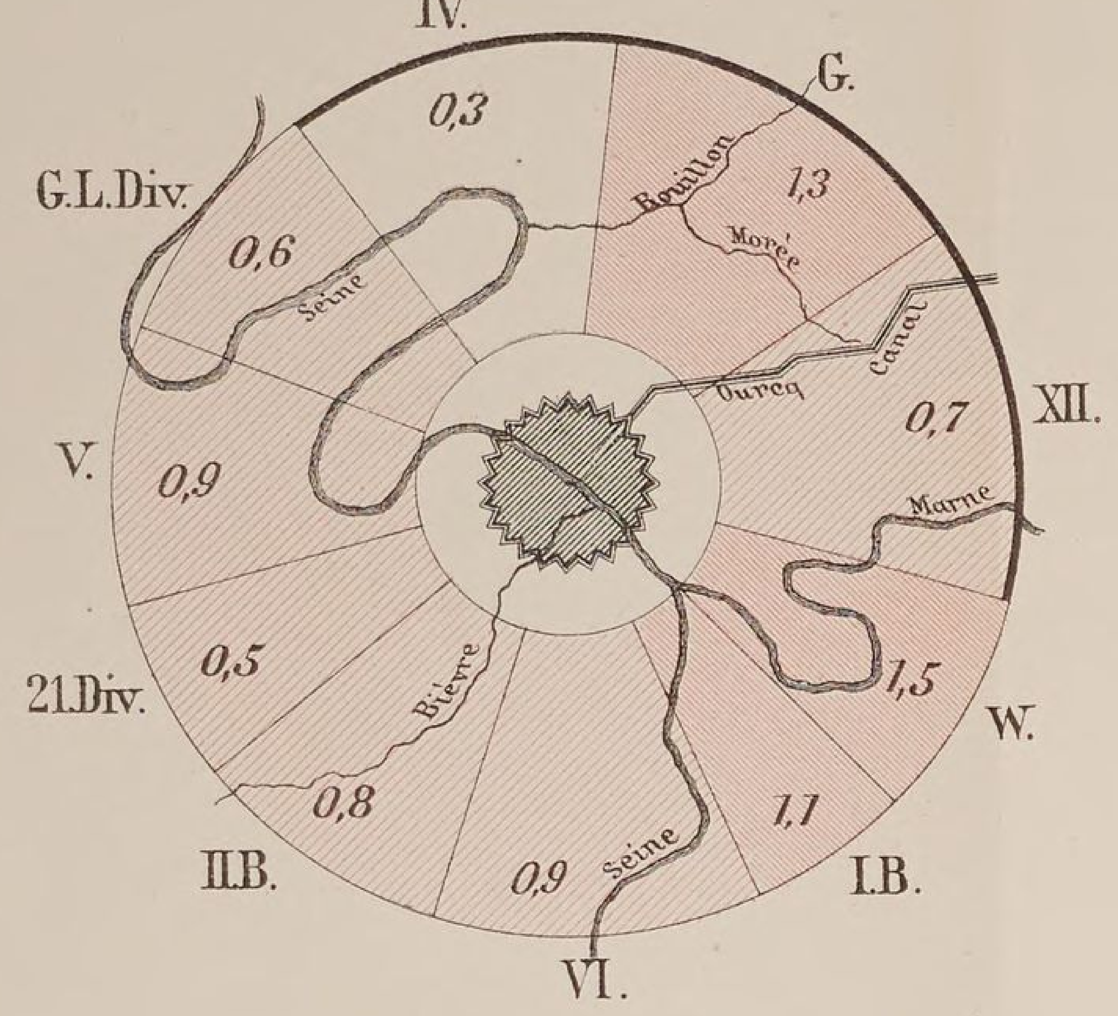
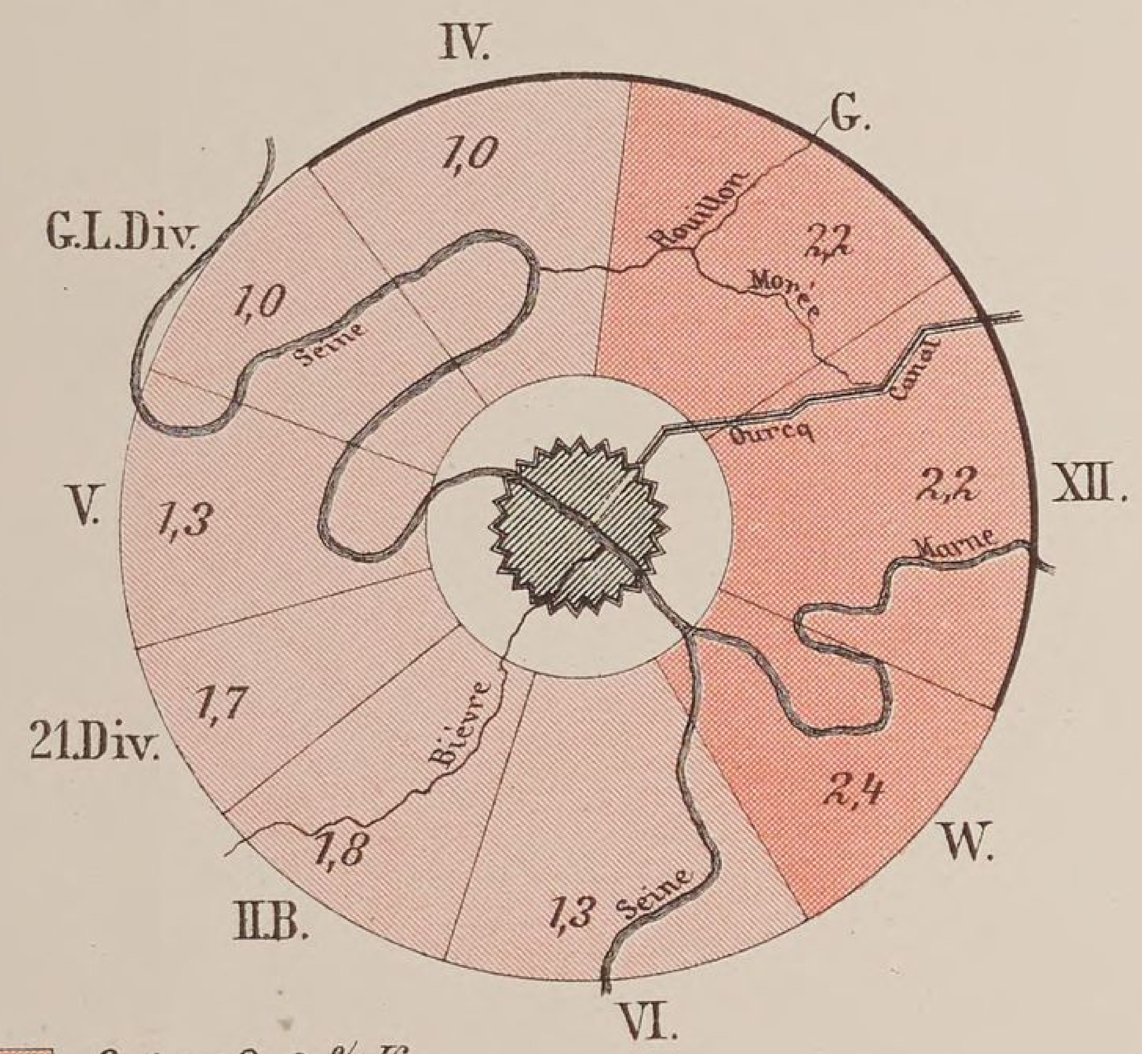


Fig. 3. Durchschnitt vom 1. October bis 31. Januar. 1)



bis 0,4 %K.	2,0 – 2,9 %K.
0,5 – 0,9 %K.	3,0 – 3,9 "
1,0 – 1,9 "	über 4,0 "

Die mit einer starken Linie umgrenzten Korpsbezirke gehören der Maas-, die übrigen der III. Armee an.

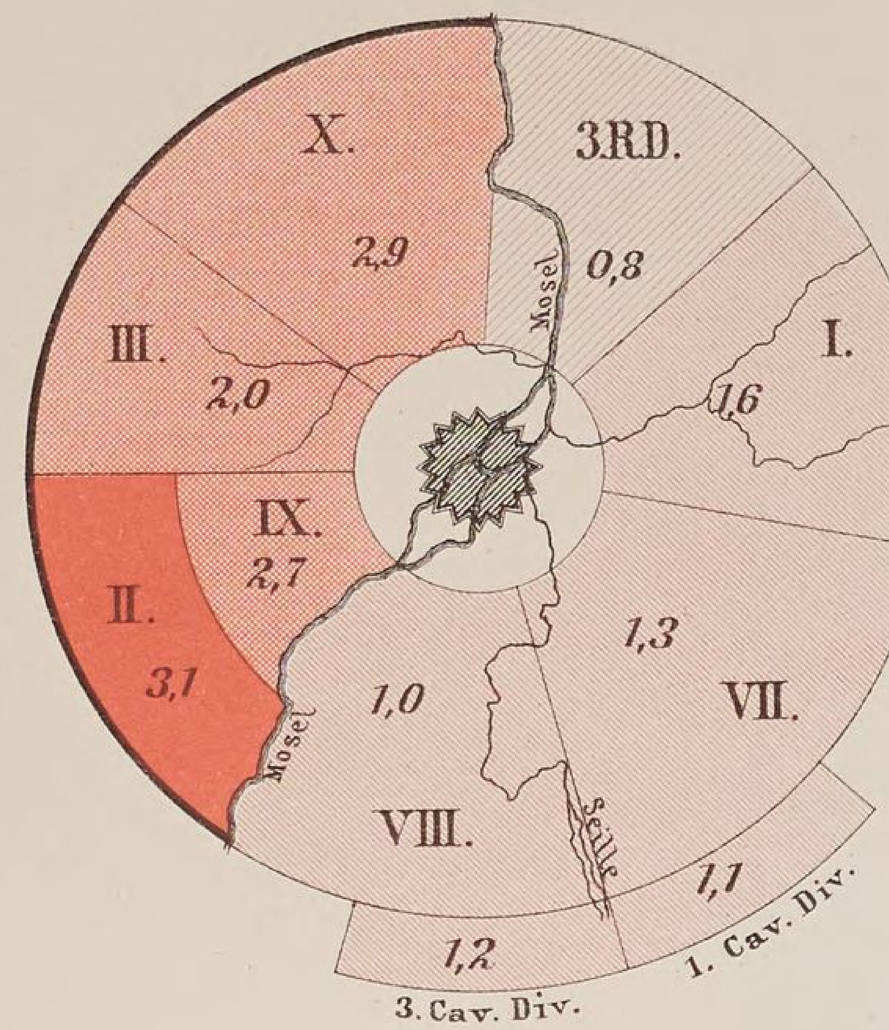
1) Durchschnitt der Erkrankungsziffern bezogen auf die Durchschitts-Kopfstärke.

b. Typhöse Erkrankungen bei der Armee vor Metz

in Prozenten der Kopfstärke.

September.

Fig. 1.



October.

Fig. 3.

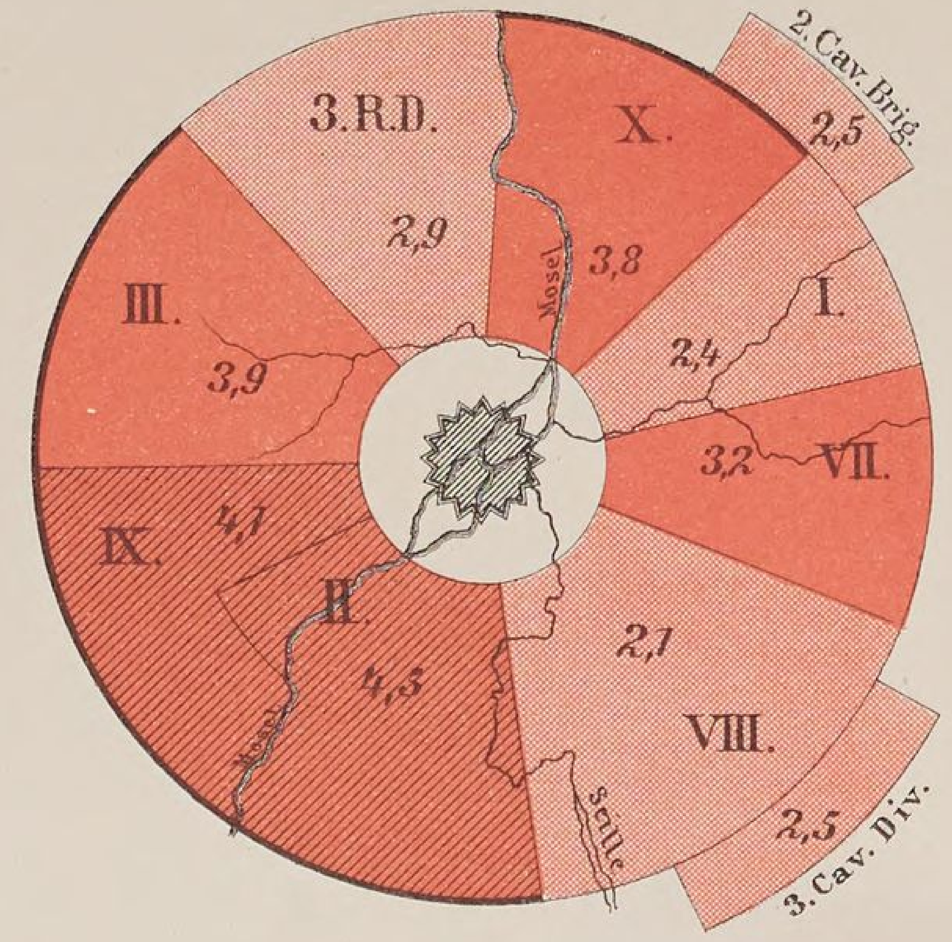


Fig. 2.

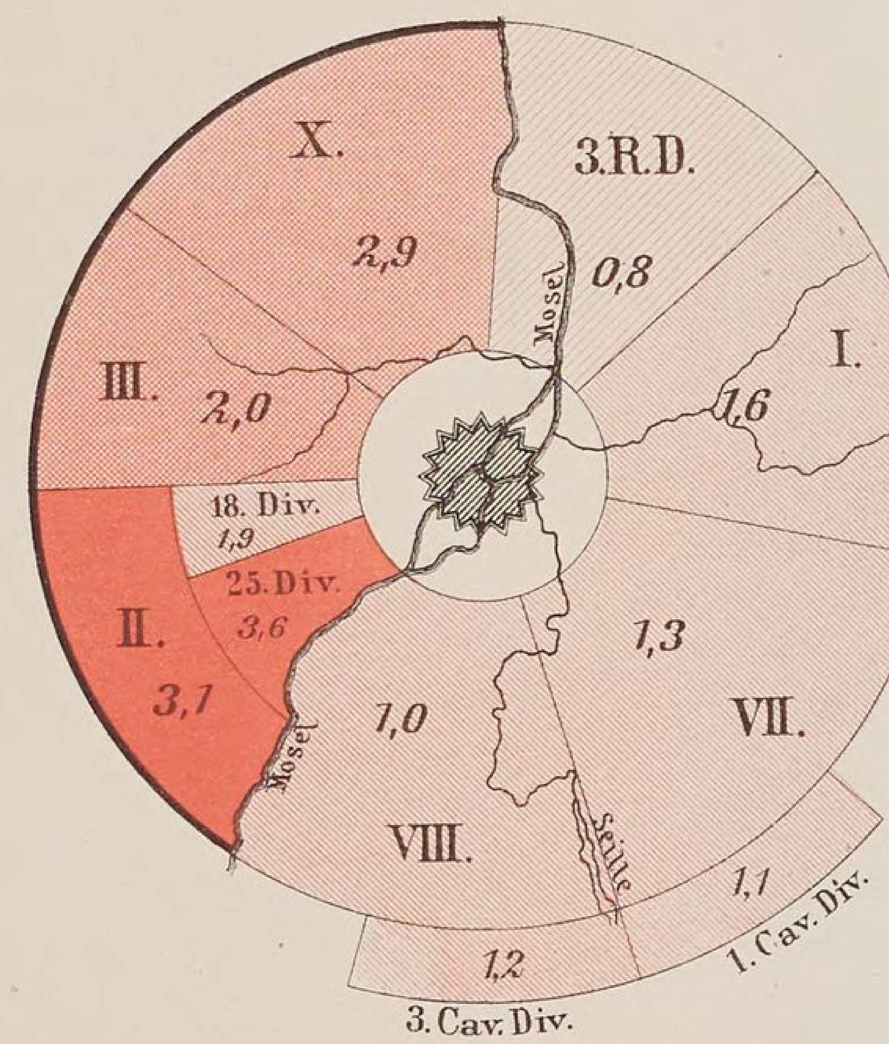
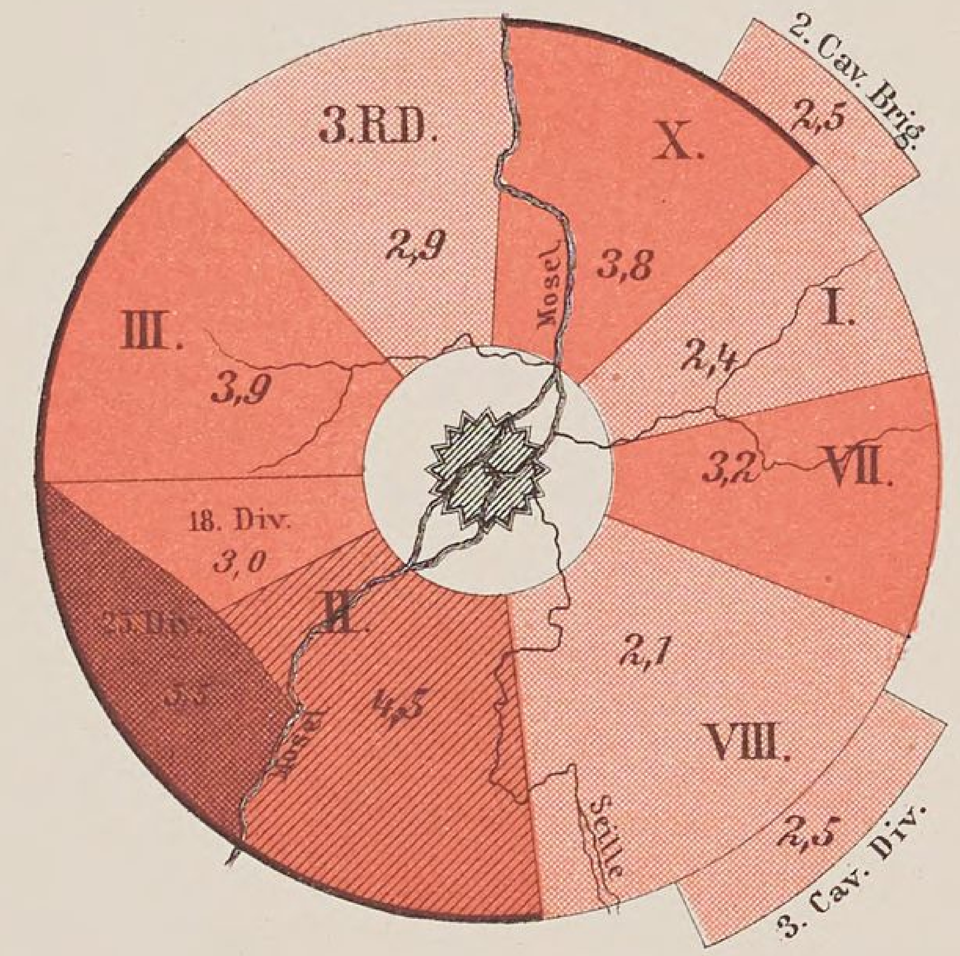


Fig. 4.



= 0 – 0,9 %K.	= 3,0 – 3,9
= 1,0 – 1,9 "	= 4,0 – 4,9
= 2,0 – 2,9 "	= über 5,0

Die mit einer starken Linie umgrenzten Korpsbezirke gehören der II.-, die übrigen der I. Armee an.

E. S. Mittler & Sohn, Kgl. Hofbuchhandlung, Berlin.

Geogr. lith. Inst. u. Steindr. v. W. Greve, Kgl. Hoflith. Berlin.

Ein Blick auf diese Diagramme ergiebt zunächst die Thatsache, dass in dem für die Ermittelung der Entstehungsursachen der Typhusepidemie wichtigsten Monat September die Trennung zwischen den beiden an der Cernirung betheiligten Armeen durch den Fluss selbst bewirkt wird. Die Typhusverhältnisse der I. und II. Armee decken sich demnach in diesem Monat mit den entsprechenden Verhältnissen diesseits und jenseits der Mosel, und zwar gestalten sich dieselben wie folgt:

I. Armee: (rechts der Mosel)	
I. Armeekorps	16.1 ‰ K.
VII. „	13.1 „ „
VIII. „	10.2 „ „
3. Reserve-Division	8.0 „ „
1. Kavallerie-Division	11.0 „ „
3. „ „	12.1 „ „
Gesammte Armee	12.1 ‰ K.[1]

II. Armee: (links der Mosel)	
II. Armeekorps	31.1 ‰ K.
III. „	19.7 „ „
IX. „	26.5 „ „
X. „	29.0 „ „
Gesammte Armee	26.9 ‰ K.[1]

Bemerkenswerth ist hierbei für das rechte Moselufer, neben der bereits früher hervorgehobenen verhältnissmässig geringen Durchschnittsbetheiligung an dem Typhuszugange überhaupt,[2]) die im Ganzen gleichmässigere Vertheilung desselben auf die einzelnen Truppenverbände. Die etwas höhere Belastung des I. Armeekorps dürfte mit dessen bereits beim Beginne des Feldzuges etwas vermehrter Typhusfrequenz in Zusammenhang stehen, während die niedrigere des VIII. vielleicht zum Theil in der früher erwähnten Fehlerquelle,[3]) die ziemlich ausgesprochene Immunität der 3. Reserve-Division aber möglicherweise in der anerkannt geringeren Empfänglichkeit älterer Mannschaften für das Typhusgift ihre Erklärung findet.

Auf dem linken Ufer dagegen hebt sich das etwa in der Mitte des westwärts von Metz sich erstreckenden Hochplateaus kantonnirende III. Armeekorps vortheilhaft ab von den zu beiden Seiten gelegenen (IX. und X.), und es gewinnt fast den Anschein, als ob nach dem Flusse hin die Typhusfrequenz zunähme. Dabei ist jedoch nicht ausser Acht zu lassen, dass gerade beim III. Armeekorps die Ruhrepidemie in diesem Monat eine excessive Höhe erreichte,[4]) welche wie schon früher angedeutet, gewiss nicht ohne Einfluss auf den Typhuszugang gewesen ist.

Eine weitere auffällige Differenz in den Typhusverhältnissen des westlichen Halbkreises der Cernirungszone macht sich geltend, wenn man, wie dies auf Figur 2 der Tafel Vb. geschehen ist, das IX. Armeekorps in seine beiden Divisionen auflöst. Dann zeigt die nach der Mosel zu das Terrain zwischen Jussy und Ars einnehmende 25. Division den eminent hohen Zugang von 36.3 ‰, während die entfernter vom Flusse zwischen Jussy und der Ruine von Chatel untergebrachte 18. Division sich mit nur 18.7 ‰ dem nach links benachbarten III. Armeekorps anschliesst.

In der Statistik der geschlossenen Korpsverbände aber nimmt das die Reservestellung von Novéant bis Rezonville okkupirende II. Armeekorps mit 31.1 ‰ weitaus den höchsten Rang ein.

Nicht ganz so einfach wie im September liegen die Verhältnisse in dem zweiten Monate der Cernirung, da jetzt zwei Truppenverbände der II. Armee ganz oder theilweise auf das rechte Moselufer hinübergegangen sind, während die zur I. Armee gehörige 3. Reserve-Division das vom X. Armeekorps verlassene Gebiet auf der linken Seite des Flusses eingenommen hat. Dennoch bleibt das Uebergewicht der Morbidität bei der II. Armee bestehen, während sich bei beiden Armeen die Oktobersteigerung geltend macht:

I. Armee:	
I. Armeekorps	23.9 ‰ K.
VII. „	32.5 „ „
VIII. „	20.9 „ „
3. Reserve-Division	28.7 „ „
1. Kavallerie-Division	24.7 „ „
3. „ „	25.3 „ „
Gesammte Armee	25.7 ‰ K.

II. Armee:	
II. Armeekorps	45.4 ‰ K.
III. „	38.9 „ „
IX. „	40.6 „ „
X. „	37.5 „ „
Gesammte Armee	40.7 ‰ K.

Wenn demnach im Allgemeinen die im vorigen Monat von den einzelnen Truppenverbänden erreichte Intensität der Infektion im Oktober fortzuwirken scheint, so ergeben sich doch aus der Differenz der Morbidität in beiden Monaten wiederum Anhaltspunkte für den mächtigen Einfluss der lokalen Verhältnisse.

Der durch diese Differenz ausgedrückte Grad der Oktobersteigerung betrug nämlich

bei dem	I. Armeekorps	7.8 ‰ K.
„ „	VII. „	19.4 „ „
„ „	VIII. „	10.7 „ „
„ der	3. Reserve-Division	20.7 „ „
„ „	1. Kavallerie-Division	13.7 „ „
„ „	3. „ „	13.2 „ „
bei dem	II. Armeekorps	14.3 ‰ K.
„ „	III. „	19.2 „ „
„ „	IX. „	14.1 „ „
„ „	X. „	8.5 „ „

Hiernach kommt die absolut höchste Differenz der im vorigen Monat relativ typhusfreien 3. Reserve-Division zu, anscheinend lediglich in Folge ihres Uebertrittes von dem rechten auf das stärker infizirte linke

[1]) Vergl. Tabelle 109 zum II. Bande dieses Berichtes.

[2]) Die geringere Belastung des rechten Ufers tritt auch in dem Verhältniss der typhösen Erkrankungen zur Gesammtmorbidität hervor, welches für die II. Armee 193.4 ‰, für die I. nur 124.8 ‰ beträgt (vergl. Band II dieses Berichtes, Tabelle 161). Dieser Umstand scheint dafür zu sprechen, dass auf dem linken Ufer weniger die krankmachenden Momente überhaupt als speziell die typhusbefördernden überwogen haben.

[3]) Vergl. S. 150.

[4]) Vergl. Tafel IX zum 3. Kapitel dieses Bandes.

Moselufer, gegen dessen deletären Einfluss selbst die verhältnissmässig geringe Prädisposition der Landwehrleute keinen Schutz bot.[1])

Umgekehrt nimmt das X. Armeekorps, bei welchem der entgegengesetzte Wechsel stattfand,[2]) in der obigen Tabelle die zweitgünstigste Stelle ein, und das II. Armeekorps würde vielleicht ein ähnliches Verhalten aufweisen, wenn es nicht eine Brigade auf einer der gefährdetsten Stellen des linken Ufers zurückgelassen hätte.[3])

Nicht recht erklärlich erscheint die starke Zunahme beim VII. gegenüber der geringen beim I. und VIII. Armeekorps. Allerdings hat der Rayon des ersteren bei der allgemeinen Rechtsschiebung die grösste Raumbeschränkung erlitten (vergl. Tafel Vb, Figur 3 und 4). Oder sollten hier die Dörfer Colligny und Maizery ihren Einfluss als notorische Typhusherde ausgeübt haben?

Ziemlich bedeutend ist auch die Steigerung bei dem auf dem linken Ufer verbliebenen III. und IX. Armeekorps, doch macht sich bei dem letzteren wiederum ein bemerkenswerther Unterschied zwischen den beiden Divisionen geltend. Während nämlich die im Wesentlichen ihre alten Stellungen festhaltende 18. Division nur von 18.7 ‰ im September auf 30.4 ‰ im Oktober, also um 12.3 ‰ steigt, beträgt die Zunahme bei der im Oktober in die vom II. Armeekorps verlassene Reservestellung einrückenden 25. Division, — trotz deren überaus starker Belastung mit 36.3 ‰ im September, — immer noch 18.7 ‰, so dass demnach diese Division im zweiten Monate der Cernirung mit 55 ‰ die höchste überhaupt von einem Truppenverbande der Deutschen Armee vor Metz sowohl wie auf den übrigen Kriegsschauplätzen erreichte Typhusmorbidität darbietet.

Geht aus den vorstehenden Auseinandersetzungen im Allgemeinen hervor, dass die auf dem linken Moselufer dislozirten Truppenverbände der Cernirungs-Armee in einem weitaus höheren Grade der Typhusinfektion ausgesetzt gewesen sind, als die auf der rechten Seite des Flusses gelagerten, so lässt das zuletzt besprochene Verhalten der 25. (Grossherzoglich Hessischen) Division — von welcher im Laufe des Oktober jeder 18. Mann typhös erkrankte — im Verein mit den analogen Ergebnissen für die September-Morbidität des II. Armeekorps die Annahme zulässig erscheinen, dass eben auf jenem linken Moselufer das verhältnissmässig begrenzte Terrain in der Umgebung von Novéant, Gorze und Rezonville (und im Anschluss daran vielleicht noch die Gegend zwischen Ars und Jussy[1]) den Sitz ganz besonders konzentrirter typhuserzeugender Einflüsse gebildet habe.

In einer unerwarteten und jeder Voreingenommenheit ermangelnden Weise wird diese letztere zunächst auf rein statistischem Wege gewonnene Anschauung durch eine Reihe von Einzelerfahrungen unterstützt, welche Virchow als derzeitiger Führer eines Berliner Sanitätszuges auf dem genannten Terrain zu sammeln Gelegenheit hatte.[2])

Schon von dem Zuge des Herrn v. Hönika,[3]) welcher am 6. Oktober von Novéant nach Berlin eine Anzahl Verwundete und allerdings auch Typhuskranke transportirt hatte, war sechs Tage nach der Rückkehr ein Wärter an Abdominaltyphus schwer erkrankt.

Der von Virchow geführte 1. Berliner Zug war am 2. Oktober ebenfalls nach Novéant abgegangen und am 7. Oktober, also zur Zeit der Akme der Epidemie, daselbst angelangt, um bereits am 10. die Rückreise anzutreten. Der Aufenthalt an Ort und Stelle hatte also kaum drei Tage gewährt, Typhuskranke wurden nicht mitgeführt. Trotzdem und trotz der gegen eine etwaige Infektion namentlich bezüglich der Wasserversorgung[4]) getroffenen Vorsichts-

[1]) Vergl. oben S. 143.

[2]) Nur für eine Division des Armeekorps (die 20. Infanterie-Division) war dieser Stellungswechsel ein dauernder, während die 19. Infanterie-Division (mit Ausnahme des Regiments No. 57 und des Dragoner-Regiments No. 9) anlässlich des Gefechts bei Bellevue schon am 7. Oktober wieder auf das linke Ufer zurückging und für den Rest des Monats dort verblieb (vergl. Generalstabswerk, II. Theil I. Band S. 298). Es ist von Interesse, zu sehen, dass bei den definitiv auf das rechte Ufer hinübergegangenen Infanterie-Regimentern die Summe des Oktoberzuganges an typhösen Erkrankungen im Verhältniss zur Kopfstärke merklich geringer ist, als bei den demnächst wieder nach links zurückverlegten, wenn auch freilich in dem Zugange der einzelnen Regimenter grosse Unregelmässigkeiten hervortreten:

	Kopfstärke im Oktober	typhöse Erkrankungen im Oktober
Infanterie-Regiment No. 78	2 279	85
„ „ „ 91	2 643	170
„ „ „ 16	2 062	41
Infanterie der 19. Division (ausschliesslich des Regiments No. 57) . . .	6 984	296 = 42.3 ‰ K.
Infanterie-Regiment No. 56	2 433	38
„ „ „ 79	2 743	56
„ „ „ 17	2 798	164
„ „ „ 92	3 002	92
Infanterie der 20. Division	11 976	350
Dazu: Infanterie-Regiment No. 57 .	2 547	90
Summe	14 523	440 = 30.3 ‰ K.

[3]) In der That zeigt sich die auf dem linken Ufer zurückbleibende 7. Infanterie-Brigade im Oktober absolut sowohl wie relativ am stärksten belastet:

5. Infanterie-Brigade	46.1 ‰ K.
6. „ „	37.4 „ „
8. „ „	48.1 „ „
Durchschnitt	43.8 ‰ K.
7. „ „	50.0 „ „

Denkt man sich diese Verhältnisse in Figur 4 der Tafel Vb. eingetragen, so wird die Uebereinstimmung mit Figur 2 noch vollständiger.

[1]) Vergl. die Diagramme auf Tafel Vb.

[2]) Vergl. Virchow, Kriegstyphus und Ruhr l. c.

[3]) Vergl. Band I dieses Berichtes, S. 268.

[4]) „Insbesondere in Novéant wurde das Trinkwasser immer nur aus einem Brunnen am anderen Ende des Dorfes geholt, der uns von den Aerzten als unverdächtig bezeichnet war.“ Virchow l. c.

maassregeln erkrankten von den freiwilligen Pflegern des Zuges nach der am 13. Oktober erfolgten Ankunft in Berlin 4 in sehr schwerer Weise an Typhus. Virchow sagt hierüber: „Von fünf jungen Männern im Alter von 17 bis 19 Jahren, sämmtlich Primaner oder Abiturienten, legten sich im Laufe der nächsten beiden Wochen drei, zwei meiner Söhne und ein Sohn des Dr. Körte, von neun Wärtern und Heilgehilfen einer, und zwar gerade einer der kräftigsten und am stärksten gebauten, der Universitätspedell Höde.“ (Folgen die Krankengeschichten.)

Von den 14 Individuen, welche sich der Infektion ausgesetzt hatten, sind demnach etwa 29 % erkrankt, eine enorm hohe Ziffer, welche für die Intensität des einwirkenden Giftes spricht, wenn auch zum Theil durch das Lebensalter und die mangelnde Akklimatisirung eine besondere Prädisposition geschaffen sein mochte.

„Der nächste Sanitätszug des Berliner Hilfsvereins wurde vom Sanitätsrath Dr. Klaatsch nach der östlichen Seite von Metz geführt. Er nahm kurz vor der Uebergabe von Metz, Ende Oktober, seine Ladung in Remilly und Courcelles ein. Herr Dr. Klaatsch besuchte während dieser Zeit auch Novéant und die südlich von Metz gelegenen Orte. Zwei seiner Wagen, bei denen sich ein jüngerer, übrigens sehr frischer Mann, Herr Kubisch, seiner Beschäftigung nach Landwirth, als freiwilliger Pfleger befand, blieben zurück und gingen nach der Uebergabe von Metz durch die Stadt nach Novéant, wo sie beladen wurden. Scheinbar ganz munter wieder zurückgekehrt, erkrankte Herr Kubisch bald nachher an Typhus und starb nach kurzer Zeit. Herr Dr. Klaatsch, der noch längere Zeit seinen Geschäften eifrig nachging, legte sich endlich gleichfalls und ist noch jetzt[1]) nicht wiederhergestellt.“

Der ganze Verlauf dieser Angelegenheit lässt es im Hinblick auf die entsprechenden Ergebnisse der Kriegsstatistik wenig zweifelhaft erscheinen, dass die Infektionsquelle jener Typhuserkrankungen auf demselben Terrain zu suchen ist, welches sich den Deutschen Soldaten während zweier Monate so besonders verderblich erwies. Virchow selbst, der freilich die hier mitgetheilten Zahlen noch entbehren musste, äussert sich allerdings sehr reservirt:

„Gegenüber so zahlreichen und schweren Erkrankungen, deren Parallelismus auf eine gewisse Gleichartigkeit der krankmachenden Einflüsse hinweist, ist es nicht mehr gestattet, einen blossen Zufall anzurufen. Und doch ist es nicht möglich, den Ort oder die Zeit oder die Umstände genau zu bezeichnen, wo jene Einflüsse wirksam wurden. Allerdings ist der junge Körte in Gorze in einem Typhuslazareth gewesen. Aber weder meine Söhne, noch der Pedell Höde waren in irgend einer anderen Berührung mit frischen Typhusfällen als in Weissenburg auf dem Hinwege, wo eben ein grosser Krankenzug angekommen war, in welchem ich bei dem Mangel jeder anderen Hilfe durch unsere Pfleger Wasser und Erfrischungsmittel vertheilen liess. Die drei jungen Leute hatten mich auf das Schlachtfeld von Gravelotte begleitet und waren von da zu den Vorposten bei Leipzig gegangen, aber der Pedell Höde hatte keine derartigen Punkte betreten. Ich bin daher ausser Stande, eine klare Aetiologie aufzustellen, obwohl ich fast über jede Minute des Aufenthaltes und des Verhaltens der Betheiligten während ihrer Anwesenheit vor Metz Rechenschaft ablegen kann. In dieser Beziehung will ich namentlich hervorheben, dass mit Ausnahme des jungen Körte keiner der von meinem Zuge Erkrankten eine Nacht ausserhalb des Zuges selbst zugebracht oder überhaupt längere Zeit in einem Hause verweilt hat.“

„Derartige Erfahrungen machen sehr bescheiden in der Aufstellung von Lehrsätzen über die Natur und Wirkungsweise der Krankheitsursachen. Man findet sich schliesslich mit der Ansteckung ab, ohne doch nachweisen zu können, wo sie hergekommen ist.“

Die Berichterstattung wird bestrebt sein, diese von einem hervorragenden Epidemiologen geübte Zurückhaltung bei dem nachfolgenden Versuche einer Ermittelung der Ursachen für die aussergewöhnliche Entwickelung der Typhusepidemie unter der Cernirungs-Armee und der Gründe für die zwischen den beiden Moselufern bestehenden Gegensätze auch ihrerseits zu beobachten. Diese Aufgabe ist allerdings im vorliegenden Falle dadurch wesentlich vereinfacht, dass von vornherein auf das Vorhandensein von Typhuskeimen unter der Deutschen und muthmaasslich auch der Französischen Armee schon vor Beginn der kriegerischen Ereignisse hingewiesen werden konnte, dass es sich also mehr um die Feststellung typhusbefördernder, als um diejenige typhuserzeugender Momente handeln wird.

Dass die hygienische Lage der Cernirungstruppen im Allgemeinen eine sehr ungünstige war, ist hinreichend bekannt und bereits im I. Bande dieses Berichtes in grossen Umrissen erörtert worden; es wird sich daher hier nur darum handeln, diejenigen Momente zu ermitteln, welche möglicherweise in direkte Beziehung zum Abdominaltyphus gebracht werden könnten.

Neben der Geneigtheit des Bodens zur Aufnahme und Reproduktion von Typhuskeimen, welche Eingangs dieser Besprechung an der Hand der Geschichte dargethan worden ist, und neben dem bereits früher zur Genüge hervorgehobenen mächtigen Einfluss einer erfahrungsgemäss die Entwickelung der typhösen Erkrankungen begünstigenden Jahreszeit dürften zunächst die Witterungsverhältnisse in Betracht kommen, deren sorgfältige Aufzeichnung wir Grellois[1]) verdanken.

[1]) Der Aufsatz über Kriegstyphus und Ruhr wurde bald nach der Rückkehr Virchow's veröffentlicht.

[1]) Nach den meteorologischen Beobachtungen des M. Baur am Observatorium der École d'application. Vergl. Grellois, Histoire médicale du blocus de Metz. S. 10. — Siehe auch die meteorologischen Mittheilungen im II. Bande dieses Berichtes.

Im August hielt sich der Barometerstand im Mittel auf 742.6 mm, etwa 3 mm unter dem gewöhnlichen Mittel dieses Monats; das Minimum betrug 736.7, das Maximum 750.0. Die mittlere Temperatur war + 16.9° C. gegenüber einer mittleren Durchschnittstemperatur dieses Monats von 18°. Das Minimum betrug 7.2°, das Maximum 28° bei übrigens allmäligen Uebergängen. Die vorwiegende Windrichtung war eine südwestliche, entgegengesetzt der sonst in diesem Monat herrschenden nordöstlichen. An Regen fielen innerhalb 16 Regentagen 88.9 mm Wasser, also nicht unerheblich mehr als der diesem Monat zukommende Durchschnitt von 69.2 mm. Dreimal (am 5., 19. und 27. August) setzten Stürme mit starken Regengüssen ein und führten jedesmal einen mässigen Temperaturabfall herbei; am 27. August allein fielen 18.8 mm Regen. Fünfmal wurde Reif beobachtet.

Im September war der mittlere Barometerstand 749.3 (Durchschnittsmittel 745.8); Minimum 735.6, Maximum 756.2. Die mittlere Temperatur von 13.4° wich nur um —1.1° von der normalen Durchschnittstemperatur ab; allerdings war das Minimum 5° bei einem Maximum von 23°, doch waren die Uebergänge gemässigt. Bis zum 18. des Monats war der Himmel bedeckt, von da ab bis fast ans Ende klar. Die Windrichtung war sehr wechselnd. An Regen fielen während 9 Regentagen 119.1 mm, also fast doppelt soviel als das durchschnittliche Mittel von 60.6 mm. An 6 Tagen Reif, am 16. und 20. dichter Nebel.

Der Oktober weist einen mittleren Barometerstand von 741.4 (3.1 mm niedriger als gewöhnlich) auf, mit starken Schwankungen bis zu einer Differenz von 20.9 mm in 2 Tagen (Minimum 722.9, Maximum 757.5 mm). Die Temperatur entsprach mit 9.7° im Mittel fast genau der normalen (Minimum 1.7°, Maximum 18.3° mit ziemlich jähen täglichen Schwankungen). Dagegen betrug die gewöhnliche Regenmenge in diesem Monat 55 mm, im Jahre 1870 aber 88.5 mm, was einem Mehr von 33.5 mm entspricht. Vom 8. Oktober ab regnete es mehr oder weniger alle Tage; im Ganzen 20 Regentage. Dem entsprechend war die Windrichtung vorwiegend aus Südwest (an 12 Tagen), West und Süd (an je 8 und 5 Tagen). Am 9. und 20. des Monats fanden starke Stürme statt, welche in beiden Lagern Zelte umwarfen. An 4 Tagen dichter Nebel, im Anfange des Monats 5 mal Reif.

Während also Temperatur und Barometerstand im Allgemeinen nur unerheblich von den in diesen Gegenden herrschenden Durchschnittsverhältnissen abweichen, zeichneten sich alle 3 Monate, namentlich aber die beiden eigentlichen Cernirungsmonate und vor Allem der Oktober durch eine übermässige Feuchtigkeit aus.

Diese reichliche Regenmenge hatte aber noch eine besondere Bedeutung gegenüber den eigenartigen Bodenverhältnissen, welche die Umgebung von Metz kennzeichnen.[1]) Der felsige Untergrund liess nämlich das Wasser nicht durchsickern, sondern hielt es in der fetten oberen Erdschicht zurück. Diese glich daher bei anhaltendem Regen in den Lagern bald einem Moraste, der, auch wenn wieder gutes Wetter eintrat, die Feuchtigkeit noch lange festhielt.[2])

Dass derartige Zustände auf die allgemeinen Gesundheitsverhältnisse der Cernirungstruppen nur ungünstig eingewirkt haben können, liegt auf der Hand; in welcher Beziehung sie zu der fortschreitenden Vermehrung der typhösen Erkrankungen gestanden haben mögen, ist eine andere Frage.

Allerdings hat man von jeher der Luftfeuchtigkeit bezw. den Niederschlägen ein gewisses Gewicht bezüglich der Genese des Abdominaltyphus beigelegt, aber meist in dem Sinne, dass man ihre Abwesenheit, also eine längere Trockenheit (gewöhnlich wohl einhergehend mit grosser Hitze) in einer Jahreszeit für eine Vermehrung der typhösen Erkrankungen in derselben oder doch in der darauf folgenden (Murchison, Zuelzer) verantwortlich machte.[3]) Socin,[4]) der bei seinen Beobachtungen über das Verhalten des Abdominaltyphus in Basel während der Jahre 1864 bis 1869 zu ähnlichen Resultaten gelangte, lässt allerdings dahingestellt, ob die vorausgegangene ungewöhnliche Trockenheit, oder die später eintretenden Niederschläge (beide in ihrem Einflusse auf den Boden) das eigentlich begünstigende Moment abgeben. Inzwischen war diese Frage auch von Buhl[5]) und Seidel[6]) gelegentlich ihrer scharfsinnigen Untersuchungen über den Einfluss des Grundwasserstandes einer Prüfung unterzogen worden; während nun Ersterer zu der Ueberzeugung gelangte, dass (in München wenigstens) „in den meteorologischen Niederschlägen nicht die Ursache gelegen sein könne, welche die

[1]) Die allgemeine Bodenkonfiguration wird von der später mit der Desinfektion der Schlachtfelder betrauten Kommission folgendermaassen geschildert: „Das im Allgemeinen hügelige, von zahlreichen Bächen durchflossene, wald- und wiesenreiche Terrain erhebt sich auf der rechten Seite der Mosel nur allmälig über das Flussbett dieses Stromes, während es linkerseits durch das jähe Hervordrängen der die Mosel begleitenden Höhenzüge ziemlich rasch emporsteigt und ein von zahlreichen Querthälern durchfurchtes Hochplateau bildet. Mit wenigen Ausnahmen, nämlich dort, wo die Kalkfelsen die Humusschicht durchbrechen (Rozerieulles, Amanvillers, Saulny), oder wo die durch die Mosel herangeschwemmten Sand- und Kieselmassen aus den Vogesen das ehemalige Flussbett bedecken (Sablon, Woippy), erscheint der Erdboden als ein ziemlich feinkörniger, kalkhaltiger Lehm, fest und für Wasser wenig durchlässig."

[2]) Vergl. Freiherr v. d. Goltz, l. c. S. 180.

[3]) Hirsch, l. c. S. 455. Die obige kurze historische Darstellung folgt im Wesentlichen diesem Autor.

[4]) Socin, Typhus, Regenmenge und Grundwasser in Basel. Basel 1871. S. 14 (citirt bei Hirsch l. c.).

[5]) Buhl, L., Ein Beitrag zur Aetiologie des Typhus. Zeitschrift für Biologie 1865, Band I, S. 7.

[6]) Seidel, L., Vergleich der Schwankungen der Regenmengen mit den Schwankungen der Häufigkeit des Typhus in München. Ebendaselbst 1866, Band II, S. 169.

In- und Extensität des Typhus bedingt“, äussert sich der Letztere dahin, „dass in München in einem Monate, welcher mehr als die gewöhnliche, der Jahreszeit zukommende Menge der Niederschläge darbietet, ein Zurückbleiben der Anzahl der Typhuskranken unter der durchschnittlichen gleichnamiger Monate entschieden probabler ist, als ein Ueberschuss über dieselbe, und umgekehrt in einem Monate von entgegengesetztem meteorologischen Verhalten.“ Doch zeigte bald darauf Pettenkofer[1]) für dieselbe Stadt, dass diese Ansicht nur unter gewissen Bedingungen berechtigt sei. Eine Reihe späterer, in verschiedenen Gegenden Europas angestellter Beobachtungen[2]) scheint sogar umgekehrt für eine direkt typhusbefördernde Wirkung der Feuchtigkeit zu sprechen, und Léon Colin,[3]) welcher auf der einen Seite der Hitze einen pathogenen Einfluss zuerkennt, führt doch auf der anderen Seite Thatsachen an, welche für eine gewisse Theilnahme der atmosphärischen Niederschläge an der Erweckung der Typhuskeime (réveil des germes morbides) zu sprechen scheinen und ihn zu dem Ausspruch veranlassen: „Ces faits prouvent combien il y aurait d'exagération à incriminer toujours les sécheresses.“ Hirsch[4]) endlich konnte für Berlin ein bestimmtes Verhältniss zwischen der Höhe der Sterblichkeit an Typhoid und den Witterungsverhältnissen überhaupt nicht nachweisen und betont, dass auch die Untersuchungen an anderen Orten und Landstrichen zu demselben Resultate geführt haben.

Trotzdem hält der letztgenannte Autor „die Frage nach dem Einflusse der Witterung und speziell der Niederschläge auf die Entwickelung und Verbreitung von Typhoid nur so weit in negativem Sinne entschieden, als es sich um einen direkten bezüglich konstanten Einfluss dieses ätiologischen Faktors handelt“. Er trägt vielmehr den sich widersprechenden Untersuchungsergebnissen in folgender Weise Rechnung:

„Da die Krankheitsverbreitung wahrscheinlich in gewissen Beziehungen zu Vorgängen im Boden, vor Allem zu dem Feuchtigkeitsgehalte und den Feuchtigkeitsbewegungen in demselben steht, so ist a priori zu vermuthen, dass eine mehr oder weniger reichliche Durchfeuchtung des Bodens durch atmosphärische Niederschläge unter bestimmten örtlichen Verhältnissen bald nach der einen, bald nach der andern Seite hin maassgebend für den Gang der Endemie oder Epidemie sein wird, dass sich in einem Falle, unter gewissen örtlichen Bedingungen, reichliche, in einem anderen geringe Niederschläge der Krankheitsentwickelung günstig zeigen werden.“

1) Pettenkofer, M. v., Ueber die Schwankungen der Typhussterblichkeit in München von 1850 bis 1867. Ebendaselbst 1868, Band IV, S. 13.

2) Citirt bei Hirsch, l. c.

3) De la fièvre typhoïde dans l'armée, S. 140 und 143.

4) l. c. S. 457.

Wenn man sich angesichts dieses Résumés des oben nach Grellois citirten Ausspruches erinnert, dass alle Aerzte des (Metzer) Landes (wenigstens bis zum Jahre 1854) einig waren in der Anerkennung des verhängnissvollen Einflusses der Regengüsse und der atmosphärischen Feuchtigkeit, so wird man kaum Anstand nehmen, den übermässigen Niederschlägen während der Monate September und Oktober 1870 eine gewisse Mitwirkung an der Erhöhung der Typhusmorbidität unter der Cernirungs-Armee zuzuerkennen. Dass aber auch dieser Einfluss an und für sich keineswegs der allein oder auch nur in erster Linie maassgebende gewesen ist, geht schon aus der Verschiedenheit jener Morbidität auf den beiden Moselufern hervor, da doch Regen und Sonnenschein beiden Seiten des Flusses annähernd gleichmässig zugemessen war.

Im Hinblick auf einen Theil der oben erörterten theoretischen Anschauungen sei übrigens noch daran erinnert, dass der vorangegangene Juli glühend heiss und trocken war,[1]) und dass auch der August noch einige sehr heisse Tage aufzuweisen hatte,[2]) die allerdings meist von kalten Nächten gefolgt waren.

Als nächstes ätiologisches Moment muss die Anhäufung grösserer Menschenmassen auf einem verhältnissmässig kleinen Raume in Betracht gezogen werden.

In der That ist ein dauernder Aufenthalt von mehr als 200 000 Mann auf einem Terrain von gleich wenigen Quadratmeilen während des ganzen Feldzuges nicht wieder vorgekommen, da vor Paris die grössere Peripherie der Hauptstadt an sich und die weitere Entfernung der detachirten Forts von derselben zu einer weit grösseren Ausdehnung der Einschliessungszone zwangen, während die Stärke der Armeen vor Metz einerseits und vor Paris andererseits im Normaldurchschnitt als annähernd gleich (rund 240 000 Mann) betrachtet werden kann.[3])

Da jedoch der gesammte Umkreis der Cernirungslinie um Metz immerhin noch über 7 Deutsche Meilen betrug[4]), so kann von einer eigentlichen Ueberfüllung selbst dann noch nicht die Rede sein, wenn man sich vergegenwärtigt, dass

1) Diese Reminiscenz gewinnt eine sichere Unterlage durch folgende, den privaten Aufzeichnungen des Optikers Remoissenet zu Metz entlehnte, meteorologische Daten, welche eine willkommene Ergänzung der Grellois'schen Angaben bilden:

	im Mai	Juni	Juli 1870
a. Regenmenge (vom 1. bis ultimo)	15.20 mm	5.86 mm	10.70 mm
b. Mittlere Temperatur	+17.95°	+20.96°	+25.33°
c. Mittel der Tagesminima . . .	+ 8.13°	+12.04°	+15.78°
d. Mittel der Tagesmaxima. .	+21.12°	+23.44°	+27.69°

2) War doch am 18. August „infolge der seit einigen Tagen anhaltenden trockenen und heissen Witterung der Boden so fest, dass die aufschlagenden Chassepotkugeln meistentheils abprallten und auf diese Weise noch trafen“. Generalstabswerk, I. S. 861.

3) Vergl. die Tabellen 56 u. 57 im II. Bande dieses Berichtes. — Zeitweise, besonders während der vorübergehenden Betheiligung des II. Armeekorps, war die Einschliessungs-Armee vor Paris allerdings beträchtlich zahlreicher.

4) Vergl. Freiherr v. d. Goltz, l. c. S. 257.

im Centrum dieses Kreises eine bei der Kapitulation noch 173 000 Mann zählende Armee und eine Stadtbevölkerung eingeschlossen war, deren ursprüngliche Ziffer von 48 000[1]) Bewohnern etwa 20 000 Flüchtlinge aus der Umgegend noch fast um die Hälfte vermehrt hatten, woraus sich für das ganze Gebiet von etwa 16 Quadratmeilen immer erst eine Ansammlung von rund 480 000 Menschen ergeben würde. Gerade diejenigen Berichterstatter, welche mit wohl zum Theil irrigen Vorstellungen vom Inlande her während der Cernirung an Ort und Stelle gelangten, äussern sich vielmehr überrascht über die ungeahnte Grösse dieses Rayons.[2])

Die Cernirungstruppen selbst waren allerdings in der zweiten Hälfte des August noch äusserst ungleich vertheilt, indem 6 Armeekorps links der Mosel und nur 1½ auf der rechten Seite dislocirt waren. Dass jedoch die während dieser Zeit auf dem linken Moselufer offenbar herrschende Ueberfüllung von keinem nachhaltigen Einfluss auf die Typhusmorbidität gewesen sein kann, geht daraus hervor, dass die beiden im Anfang September von links nach rechts hinüberverlegten Armeekorps (VII. und VIII.) sich während des ganzen September sogar eines etwas geringeren Zuganges an typhösen Erkrankungen zu erfreuen hatten, als das ursprünglich fast allein dort aufgestellt gewesene I. Armeekorps. Die um jene Zeit befohlene Rechtsschiebung[3]) genügte aber, um die Unterschiede endgültig auszugleichen. Vielleicht haben sogar schon im September rechterseits noch etwas mehr Truppen gestanden als links,[4]) eine Anordnung, welche dann in Anbetracht der durch die Winkelbildung der Mosel (vergl. die Diagramme auf Tafel V) geschaffene Ungleichheit der beiden Hälften eine fast mathematisch gleichmässige genannt werden musste, während sie sich schliesslich im Oktober zweifellos zu Ungunsten des rechten Ufers verschob.

Uebrigens hat ja auch von jeher in der Aetiologie des Abdominaltyphus weit weniger die Ueberfüllung als solche eine Rolle gespielt, als vielmehr deren unmittelbare oder mittelbare Folgen.

[1]) Grellois, l. c. S. 19.

[2]) So sagt Virchow: „Wenige im Vaterlande mögen sich ein klares Bild davon machen, wie gross der Gürtel ist, den unsere Armee um die belagerte Festung gezogen hat. Man muss auf der Brücke von Ars gestanden und den weiten, fast ganz in dem Bereich der Französischen Geschosse gelegenen Thalkessel gesehen haben, in dem hinten in dämmeriger Ferne die Kathedrale von Metz über das Grün der Bäume herüberschaut, um sich zu erklären, dass wochen- und monatelang sowohl die Truppen als die Lazarethe der einen Seite des Cernirungsgürtels direkt fast nichts von denen der anderen Seite erfuhren". (Vergl.: Der erste Sanitätszug des Berliner Hülfsvereins für die Deutschen Armeen im Felde. Bericht an den Vereinsvorstand, Berlin 1870, wiederabgedruckt in Virchow, Gesammelte Abhandlungen etc., Band II, S. 146.)

[3]) Vergl. oben S. 152.

[4]) Nach Tabelle 56 des II. Bandes belief sich in diesem Monat die Kopfstärke der I. Armee auf 124 532, die der II. auf 118 393.

Wenn Virchow[1]) im Jahre 1870 sagt: „Die Verunreinigung des Erdbodens durch thierische Stoffe, namentlich durch Fäcalstoffe und die von da ausgehende Infektion des Körpers durch ein besonderes Gift ist gegenwärtig allgemein als Hauptursache angenommen, gleichviel ob man dieses Gift an das Trinkwasser bindet oder flüchtig in die Luft gelangen lässt", so dürfte diese Auffassung trotz der inzwischen auf dem Gebiete der Lehre von den Infektionskrankheiten gemachten glänzenden Fortschritte auch heute noch die maassgebende sein.

Zu einer derartigen Anhäufung fäulnissfähiger Materie im Boden boten aber die Umstände, unter welchen die grossartige Truppenansammlung vor Metz stattfinden musste, die ausgiebigste Gelegenheit.

Die menschlichen Exkremente, für deren Unschädlichmachung erst nach und nach einigermaassen ausreichende Vorkehrungen getroffen werden konnten, dürften hierbei nicht nur ihrer Quantität nach, sondern auch wegen ihrer Qualität in erster Linie deshalb stehen, weil erwiesenermaassen ein Theil der Erkrankten noch längere oder kürzere Zeit unter den Gesunden verweilte[2]) und so mit ihren Ausleerungen die in diesen enthaltenen Typhuskeime über den Boden verstreute. Die Exkremente der Pferde und der mitgeführten Schlachtthiere sind als weitere fäulnissbefördernde Faktoren gleichfalls nicht zu unterschätzen.

Von den Schlachtthieren aber mussten der herrschenden Rinderpest wegen grosse Massen getödtet und dem Boden einverleibt werden; die Kadaver sollen nach Tausenden gezählt haben.

In den ohnehin nicht sehr sauberen Dörfern sammelten sich ferner neben Massen von Dünger und Jauche, welche wegen Mangel an Leuten und Zugthieren nicht fortgeschafft werden konnten, die Schlachtabgänge der verwendbar gebliebenen Thiere an. So fand die später mit der Desinfektion der Schlachtfelder betraute Kommission[3]) noch um Mitte März 1871 bei Gravelotte die Ueberreste der Schlächtereien des gesammten IX. Armeekorps vor, welche ein ¼ Morgen grosses Terrain in der Dicke von 2 Fuss bedeckten. Die übrigen zugeführten Nahrungsmittel waren häufig in Folge von Stockungen beim Transport oder beim Ausladen in grossen Mengen verdorben und mussten fortgeworfen werden. So lagen bei Courcelles s. N. an einer Stelle, wo ein Proviant-Depot der freiwilligen Krankenpflege bestanden hatte, auf einer feuchten Wiese solche Massen von verdorbenem Speck, Brot, Korn etc., dass dieselben ein Lager von 20 Schritt Breite, 120 Schritt Länge und 2 Fuss Höhe bildeten.[4])

[1]) Kriegstyphus und Ruhr l. c.

[2]) Vergl. den 3. Abschnitt dieses Kapitels.

[3]) Vergl. S. 85 des I. Bandes dieses Berichtes.

[4]) Bericht der Desinfektions-Kommission.

Auch Frhr. v. d. Goltz[1]) berichtet, dass es bei dem grundlosen Zustand der Wege unmöglich war, den verdorbenen Proviant, namentlich Brote etc., weit von den Ladeplätzen fortzuschaffen; derselbe vermehrte, nahebei weggeworfen, bald in bedeutenden Massen den Bodenschlamm.

Die Reinhaltung der Quartiere stiess in Folge der fortwährenden Alarmirungen und des häufigen Wechsels der Truppenstellungen auf theilweise unbesiegbare Schwierigkeiten. Freiherr v. d. Goltz[2]) macht ausdrücklich darauf aufmerksam, dass das Oberkommando von einem öfteren Wechsel der Lagerplätze und Kantonnements — welcher vielleicht sonst vom sanitären Standpunkte aus wünschenswerth gewesen wäre —, deshalb Abstand nahm, weil er „das Interesse der Truppe für den wohnlichen Zustand der verschiedenen Oertlichkeiten schwächte“. Die Berichte der Feldlazarethe, welche hier und da in die Lage kamen, von den Truppen verlassene Kantonnements für ihre Zwecke einrichten zu müssen, legen Zeugniss ab von der gesundheitsschädlichen Beschaffenheit, in welche nicht wenige dieser Lokalitäten begreiflicher Weise geriethen.[3]) Durch welche Maassnahmen die Kommandobehörden bestrebt waren, diesen Uebelständen abzuhelfen, ist im I. Bande dieses Berichtes (S. 66) ausführlich geschildert worden.

Nun gestalteten sich allerdings die Bedingungen für die Unterkunft der Truppen auf dem linken Moselufer ganz besonders ungünstig, weil hier ein grosser Theil der Ortschaften während der Schlachten vom 16. und 18. August ganz oder theilweise zerstört worden war, die am besten erhaltenen Baulichkeiten aber als Lazarethe Verwendung gefunden hatten, so dass die Truppen überwiegend auf die Lagerung im Freien angewiesen waren. Aber es gewinnt fast den Anschein, als ob die Unterkunft im Biwak von geringerer Bedeutung für die Typhusgenese gewesen, als diejenige in geschlossenen Räumen, wie denn die fast permanent auf den Höhen von St. Hubert unter freiem Himmel gelagerte 18. Infanterie-Division sich in beiden Monaten im Verhältniss zu den benachbarten Truppenverbänden eines auffallend geringen Zuganges an typhösen Erkrankungen erfreute. Hiermit stimmt überein, was Finkelnburg[4]) gerade vom rechten Moselufer berichtet. Nach ihm waren es dort nicht die im Freien biwakirenden, von Lagerstätte zu Lagerstätte ziehenden Mannschaften, sondern vielmehr die in geschlossenen Hausräumen, wo solche sich fanden, Tag und Nacht dicht zusammen gelagerten Vorpostensoutiens, unter welchen die Epidemie ihre Brutstätte aufschlug, — also schlecht ventilirte Orte, in welchen sich viele Menschen zusammendrängten, wo ausserdem eine Kumulirung animalischer Abfälle vielerlei Art, (Speisereste, exkrementelle Stoffe u. s. w.) auf und in dem Boden stattfand[1]). „Die Verbreitungsweise der Erkrankungen entsprach denn auch nicht etwa dem Konsumtionsbereiche bestimmter Trinkwasserbrunnen, wie dies bei städtischen Typhusepidemien die Regel ist, sondern es waren eben die Bewohner jener bestimmten Raumatmosphären, welche gemeinschaftlich befallen wurden. Zu diesen Infektionsherden gehörten namentlich die Vorpostenquartiere von Orly, Augny und Marly, an welch' letzterem Orte die Inundationen des Seilleflusses den Boden zu Zersetzungsprozessen in noch erhöhtem Maasse disponiren mochten.“ Uebrigens litten im Laufe der Cernirung gerade die östlich der Mosel gelegenen Ortschaften so stark durch das Feuer der Forts, dass sie den während der Augustschlachten verwüsteten nichts nachgaben.

Auch diese Schädlichkeiten fanden sich also auf beide Moselufer mehr oder weniger gleichmässig vertheilt.

Dasselbe müsste man a priori auch bezüglich der Schwierigkeiten der Verpflegung annehmen, wie sie sich vor Metz, namentlich in der ersten Hälfte der Cernirung, in Folge der erschwerten Kommunikationen[2]), in Folge der Rinderpest, in Folge des den Proviant verderbenden nassen Wetters und endlich in Folge der geringen Hülfsquellen des Hinterlandes in so hervorragendem Maasse geltend machten. Es liegt in der That kein rechter Grund vor, weshalb man annehmen sollte, dass die Verpflegung auf dem einen Mosel-Ufer eine schlechtere gewesen sein sollte als auf dem anderen. Um so auffälliger ist es, dass die nachstehende Uebersicht[3]) des Zuganges an Krankheiten der Ernährungsorgane vor Metz (in $\frac{0}{00}$ K.), annähernd dieselbe ungleiche Vertheilung auf die beiden Fluss-Ufer erkennen lässt, wie die typhösen Erkrankungen:

I. Armee	August	September	Oktober
I. Armeekorps	4.4	9.1	7.1
VII. „	10.9	18.2	21.3
VIII. „	8.7	14.5	10.8
3. Reserve-Division	8.3	8.3	17.1
1. Kavallerie-Division	3.7	8.4	5.9
3. „ „	2.2	23.0	10.4
Gesammte Armee	—	13.3	13.0
II. Armee			
II. Armeekorps	5.2	15.8	16.7
III. „	7.6	34.3	23.6
IX. „	8.2	26.3	17.8
X. „	8.3	15.7	18.3
Gesammte Armee	—	22.5	19.0

[1]) l. c. S. 262.

[2]) l. c. S. 181.

[3]) Vergl. hierzu III. Band dieses Berichtes Kapitel I Abschnitt 3 (Hospital-Hygiene).

[4]) Berliner klinische Wochenschrift 1871, No. 31.

[1]) Vergl. hierzu auch das Verhalten der Ruhr zu Biwaks und festen Quartieren im 3. Kapitel dieses Bandes.

[2]) Die Feldeisenbahn Remilly—Pont à Mousson konnte erst Ende September dem Verkehr übergeben werden. Generalstabswerk, II. S. 270.

[3]) Vergl. Tabelle 109 und 114 ad 7 zum II. Bande dieses Berichtes.

Zwar wird man die Summe derjenigen Affektionen, welche nach Abzug des Typhus und der Ruhr als Krankheiten der Ernährungsorgane in die Rapporte übergingen, nicht ohne Weiteres als einen Maassstab für die bessere oder schlechtere Ernährung der einzelnen Truppenverbände ansehen dürfen, aber bei den innigen Beziehungen, welche zwischen den nicht infektiösen Darmaffektionen und dem Abdominaltyphus offenbar bestehen, möchte man doch versucht sein, hier ein ursächliches Verhältniss wenigstens insoweit zu vermuthen, als die grössere Häufigkeit der ersteren auch eine grössere Prädisposition für den letzteren gegeben haben könnte. Aber gerade die Statistik desjenigen Truppenverbandes, welcher den ausgesprochensten Parallelismus zwischen den Zahlenverhältnissen beider Erkrankungsgruppen aufweist, dürfte geeignet sein, das Irrthümliche dieser Vermuthung darzuthun. Die 3. Reserve-Division nämlich, welche im September einen ebenso geringen Zugang an Krankheiten der Ernährungsorgane wie an typhösen Erkrankungen zu verzeichnen hat, erleidet im Oktober nach ihrem Uebergange vom rechten auf das linke Ufer in ersterer Beziehung dieselbe rapide Steigerung wie in der letzteren.[1]) Da nun unmöglich angenommen werden kann, dass die Verpflegungsverhältnisse der Division lediglich durch den Uferwechsel eine so bedeutende Verschlechterung erfahren haben sollten, so muss umgekehrt geschlossen werden, dass die jenseits erfolgende intensivere Typhusinfektion die Neigung zu Erkrankungen des Digestionstraktus überhaupt begünstigt habe; allerdings mag hieran die Ruhrepidemie, welche bei dem in Rede stehenden Truppenverbande im Oktober gleichfalls mit verdoppelter Stärke auftrat, auch ihrerseits betheiligt gewesen sein.

Dass schliesslich die kombinirte Einwirkung aller der schädlichen Momente, welche wir als Kriegsstrapazen zu bezeichnen pflegen, den einzelnen Organismus empfänglicher für oder doch widerstandsloser gegen die Invasion des Typhusgiftes machen mussten, ist selbstverständlich. Eine direkte Beziehung zur Typhusgenese wird man aber diesen Strapazen — im Gegensatz zu den Anschauungen der meisten gleichzeitigen Berichterstatter — kaum zuerkennen dürfen. Fehlt es doch trotz der allgemeinen Verbreitung der Epidemie im Feldzuge 1870/71 nicht an Beispielen dafür, dass Truppentheile, an welche die grössten Anforderungen gestellt werden mussten, sich so lange typhusfrei erhielten, als die Gelegenheit zur Infektion ausblieb (vergl. unten S. 168). Im grellen Gegensatz hierzu steht das Schicksal der Begleiter des Virchow'schen Sanitätszuges. Und wer wollte behaupten, dass vor Metz die rechts der Mosel dislozirten Truppen geringere Strapazen zu erdulden gehabt hätten, als ihre Kameraden auf dem linken Ufer.[2])

[1]) Vergl. oben S. 153.

[2]) Vergl. übrigens auch S. 153, Anmerkung 2.

Es giebt aber noch eine überaus mächtige, zur Infektion des Bodens in spezieller Beziehung stehende, jedoch bisher absichtlich von der Besprechung ausgeschlossene Schädlichkeit, welche ganz überwiegend dem linken Ufer des Flusses angehört.

Es sind dies die grossen Schlachtfelder! Ihr Einfluss auf die Morbidität im Allgemeinen und insbesondere auf die Typhusmorbidität ist ebenso oft behauptet wie geleugnet worden. Leider liegen überzeugende Einzelbeobachtungen, wie die nach Finkelnburg auf S. 127 im Anhang zum I. Abschnitt dieses Kapitels mitgetheilte, nicht weiter vor, so dass man hierbei immerhin an einen Ausnahmefall denken könnte.

Wohl aber ist genügendes Material vorhanden, um den enormen Umfang dieser Schädlichkeit ermessen zu können. Die auf Tabelle VI enthaltene Zusammenstellung giebt allerdings nur ein ungefähres Bild davon. Es kommen hinzu alle die in kleineren Gefechten Gefallenen und die Opfer der Krankheiten, speziell der Ruhr und der Typhusepidemie selbst. Amtliche Recherchen aber, welche auf Veranlassung der Metzer Municipalität bereits im Winter 1870/71 angestellt und später durch die mehrerwähnte Kommission vervollständigt wurden, haben ergeben, dass die auf dem linken Moselufer in einem Umkreise von $3^1/_2$ Quadratmeilen zur Beerdigung gelangten Leichen die Zahl **21 000** überschreiten, wovon 14 000 allein auf den Kanton Gorze kommen, während rechterseits die Leichenfelder nur $1^1/_2$ Quadratmeilen umfassen, aber immerhin noch 9000 an Wunden oder Krankheiten Gestorbene bergen.[1])

Erscheint hiernach das linke Ufer schon numerisch bedeutend höher belastet, so kommt hier noch ganz besonders die durch die augenblickliche Kriegslage bedingte Art der Bestattung in Betracht, welche rechterseits selbst nach der Schlacht bei Colombey-Nouilly unter bei Weitem günstigeren Umständen stattfinden konnte. Die zur amtlichen Kenntniss gelangten Klagen über mangelhafte Tiefe und zu grossen Inhalt der Gräber, über unzweckmässige Anlage derselben in der unmittelbaren Nähe von bewohnten Gebäuden, Chausseen und Vicinalwegen, von Brunnen und Bächen[2]) oder an steilen Abhängen beziehen sich denn auch vorwiegend auf das linke Ufer.

[1]) Diesen alle Vermuthungen übersteigenden Zahlen-Verhältnissen entsprechend haben denn auch die Assanirungsarbeiten trotz ausreichender Arbeitskräfte nahezu 5 Monate in Anspruch genommen.

[2]) Die über diesen wichtigen Punkt seitens der Desinfektionskommission gemachten Erhebungen sind folgende: Es fanden sich Einzel- und Massengräber dicht neben Brunnen in Roncourt, Ste. Marie, Gravelotte, an den tiefsten Stellen feuchter Wiesen in Ste. Marie, Habonville, Mars la Tour; man hatte ferner Pferdeleichen in die Chausseegräben, in Bäche und Wassertümpel und in die Latrinengruben geworfen in Gravelotte. Endlich waren neben der Kapelle St. Clément bei Gorze 200 Leichen kaum einen Meter von der Wasserleitung entfernt bestattet, welche das städtische Spital mit Trinkwasser versorgt; Aehnliches fand sich in Amanvillers. (Vergl. Band I dieses Berichtes, S. 85 ff.)

Tabelle VI.

Uebersicht über die vom 14. August bis zu Ende der Cernirung von Metz auf beiden Ufern der Mosel stattgehabten Schlachten und grösseren Gefechte mit summarischer Angabe der während der Aktion auf beiden Seiten gefallenen Offiziere und Mannschaften.

Datum	Schlacht bezw. Gefecht bei	Auf dem Schlachtfelde gefallen		Bemerkungen
		Deutsche[1])	Franzosen[2])	
	A. Links der Mosel.			Von den ausserdem verwundeten Deutschen und in Deutschen Sanitäts-Anstalten behandelten Franzosen starben später in den Lazarethen um Metz (also ausschliesslich der in rückwärtige Lazarethe Evakuirten und dort Gestorbenen): 2434
16. August	Vionville-Mars la Tour	2518	1367	
18. „	Gravelotte-St. Privat	3144	1144	
7. Oktober	Bellevue	192	101	
		5854	2612	
	Summe	8466		
	B. Rechts der Mosel.			
14. August	Colombey-Nouilly	698	377	
31. August und 1. September	Noisseville	436	314	
		1134	691	
	Summe	1825		
	Gesammtsumme	**10 291**		

[1]) Nach Tabelle XIX im Text des II. Bandes dieses Berichtes.

[2]) Nach den gleichlautenden Angaben von Grellois (l. c. S. 97) und von Chenu (Aperçu historique, statistique et clinique sur le service etc.. S. 6 ff.). — Die Schlachten vom 14., 16. und 18. August heissen bei den Franzosen bezw. Borny, Gravelotte und St. Privat, die Schlacht bei Noisseville wird Schlacht bei Servigny genannt.

Dazu kommt die Menge der namentlich in den grossen Kavallerie-Zusammenstössen am 16. August getödteten Pferde,[1]) deren Kadaver neben ihren Reitern eingescharrt werden mussten, während östlich der Mosel grössere Kavalleriemassen überhaupt nicht ins Gefecht gekommen sind. Allerdings war dem rechtsseitigen Cernirungsgürtel Ende September seitens des Feindes eine Infektionsquelle zugedacht worden, die aber nicht recht zur Wirkung gelangt zu sein scheint. In Metz selbst herrschte nämlich um diese Zeit eine grosse Sterblichkeit unter den Pferden;[2]) man hatte zunächst die Absicht, die Kadaver in die Mosel zu werfen, nahm aber davon Abstand aus Furcht „d'empoisonner Thionville". Nach einer schriftlichen Anfrage bei Grellois bezüglich der herrschenden Windrichtung[1]) befahl Marschall Bazaine, dieselben an der Nordostgrenze des Weichbildes zu vergraben.

Das Faktum, dass eine grosse Armee sich durch die Kriegsereignisse gezwungen sah, Monate lang unmittelbar auf einem so riesigen Leichenfelde zu lagern, steht völlig ohne Parallele in der Kriegsgeschichte da; über dessen Einfluss auf Gesundheit und Leben sind daher nur Vermuthungen zulässig.

Muss man jedoch schon vom rein theoretischen Standpunkte aus annehmen, dass das Vorhandensein einer so enormen Fäulnissquelle im Boden nicht ohne Einfluss gerade auf die Typhusverhältnisse der Cernirungs-Armee geblieben sein könne, so scheinen die Ergebnisse der Kriegs-

[1]) Deutscherseits ist der Verlust an Pferden für die Schlacht bei Vionville—Mars la Tour auf 1698, für die bei Gravelotte—St. Privat auf 1208 festgestellt; bezüglich der Französischen Verluste an Pferden fehlen jegliche Anhaltspunkte.

[2]) Vergl. auch Frhr. v. d. Goltz, l. c. S. 359.

[1]) Grellois (l. c. S. 91) theilt den Wortlaut dieses Briefes mit, dessen Schlusspassus lautet: „Il est evident qu'en mettant nos lignes à l'abri des miasmes qu'exhaleront ces immenses débris de chevaux enfouis, nous créérons en même temps à l'ennemi une situation mauvaise dont nous devons profiter."

statistik noch deutlicher auf das Vorhandensein eines solchen Einflusses hinzuweisen, um so mehr als die verhängnissvolle, im September sowohl wie im Oktober am schwersten von typhösen Erkrankungen heimgesuchte Reservestellung zwischen Novéant und Rezonville annähernd dem leichenreichsten Gebiete der grossen Schlachtfelder entspricht und ein Blick auf die Figuren 1 und 4 der Tafel Vb dieses Bandes der Vermuthung Raum giebt, dass gerade dieses Terrain in beiden Monaten das Centrum einer Infektion gebildet habe, welche zuerst auf dem linken, dann auch auf dem rechten Ufer mehr und mehr an Ausdehnung gewann.

Dieser Eindruck wird wesentlich verstärkt und in gewisser Beziehung ergänzt durch die Mittheilungen, welche über die Erkrankungen des ärztlichen und Pflegepersonals und der Civilbevölkerung der inmitten oder in nächster Nähe der grossen Schlachtfelder gelegenen Ortschaften bekannt geworden sind. Ein Theil dieser Ortschaften, namentlich das unmittelbar auf dem Schauplatz der grossen Entscheidungskämpfe vom 18. August befindliche Dorf Ste. Marie aux Chênes und das benachbarte Batilly waren nämlich lange Zeit wenig oder gar nicht mit Truppen belegt, so dass ihr etwaiger typhusbefördernder Einfluss in der Statistik nicht zum Ausdruck kommen konnte. In beiden sind aber zahlreiche Typhuserkrankungen des Personals der dort etablirten Lazarethe konstatirt[1]), in beiden war auch die Morbidität und Mortalität der Civilbevölkerung in aussergewöhnlicher Weise erhöht[2]), wie denn die Sterblichkeit in den meisten Gemeinden der Umgegend von Metz während der Cernirung fast um das Dreifache gesteigert gewesen sein soll.[1])

Leider sind in den darüber vorliegenden Angaben die typhösen Erkrankungen von den übrigen Krankheits- und Todesursachen nicht immer genügend getrennt. Dasselbe gilt von den Ermittelungen, welche die mehrerwähnte Desinfektionskommission über die Sterblichkeit in den unmittelbar auf dem Schlachtfelde gelegenen Dörfern nach dem Abmarsch der Truppen angestellt hat und deren Resultate in der nachstehenden Tabelle VII niedergelegt sind.

Indess lässt sich aus allen vorhandenen Andeutungen vermuthen, dass die typhösen Erkrankungen an dieser Sterblichkeit in hervorragender Weise betheiligt gewesen sind.

Die Kommission findet es allerdings auffällig, dass mit der Entfernung der Truppen die Sterblichkeit schrittweise abgenommen hat, und lässt durchblicken, dass diese Thatsache gegen die Annahme eines Einflusses der Schlachtfelder als solcher verwerthet werden könnte. Nach den Auseinandersetzungen im ersten Theile dieses Abschnittes wird man indessen hierin nur die gesetzmässige Abnahme der typhösen Erkrankungen nach überwundener Herbststeigerung wiedererkennen.

So einleuchtend hiernach der typhusbefördernde Einfluss der grossen Schlachtfelder erscheinen mag, so wird man sich doch hüten müssen zu glauben, dass hiermit die alleinige Ursache der Typhusepidemie vor Metz oder auch nur ihrer aussergewöhnlichen Intensität gefunden sei.

Nur soviel muss zugegeben werden, dass das Vorhandensein dieser grossartigen Fäulnissquelle im Boden dem Wirksamwerden aller übrigen typhusbefördernden Momente in nicht unerheblicher Weise Vorschub geleistet haben mag. Dass es sich eben hier überall um Wechselwirkungen handelt, dürfte dadurch am klarsten werden, dass man sich beispielsweise den Einfluss der vermehrten atmosphärischen Niederschläge auf die Vorgänge im Boden vergegenwärtigt.

[1]) Vergl. oben S. 122.

[2]) In dem September-Bericht des vom 25. August bis 13. Oktober in Batilly etablirt gewesenen 9. Feldlazareths II. Armeekorps heisst es: „Der Ort zählt augenblicklich 163 Einwohner. Von diesen sind in der Zeit vom 8. August bis 24. September 85 erkrankt; die meisten litten an Darmkatarrh, Diarrhöe, Ruhr, gastrischem Fieber und Typhus. Dieselben wurden von den Aerzten des Lazareths behandelt und aus der Dispensir-Anstalt verpflegt. Am 24. September waren noch 30 Kranke vorhanden (also etwa 20 %); in den gedachten 5 Wochen und zwar ausschliesslich innerhalb der letzten 20 Tage kamen 5 Todesfälle (also über 3 %) an Typhus und Ruhr vor. Das Lazarethpersonal einschl. Aerzte und Beamte hatte im September 15 Neuerkrankungen (27.3 %), wovon 9 so schwer waren, dass sie formell ins Lazareth aufgenommen werden mussten.

[1]) Bericht der Desinfektionskommission.

Tabelle VII.

Mortalität in den auf den Schlachtfeldern um Metz belegenen Dörfern nach Abmarsch der Truppen in Procenten der Einwohnerzahl.

	November	Dezember	Januar	Februar	März
In Verneville starben von 672 Einwohnern in Procenten . .	2.39	1.34	1.04	0.30	0.74
„ St. Privat „ „ 480 „ „ „ . .	2.70	1.20	1.68	0.84	0.42
„ Gravelotte „ „ 708 „ „ „ . .	2.14	0.71	0.55	0.71	—
„ Ste. Marie aux Chênes „ „ 340 „ „ „ . .	1.17	0.59	0.59	0.29	0.59
„ Rezonville „ „ 587 „ „ „ . .	1.87	0.87	0.68	0.68	0.85
„ Gorze „ „ 1774 „ „ „ . .	1.45	0.73	0.56	0.22	0.39

Pettenkofer hat gelegentlich einer Erörterung der Frage nach dem Einfluss der Kirchhöfe auf Gesundheit und Leben[1]) dargelegt, dass die in trockenem Erdreich bei blossem Zutritt der Bodenluft vor sich gehende Verwesung — wie sie in gut angelegten Kirchhöfen die Regel ist — wohl unterschieden werden müsse von der bei Wasserzutritt eingeleiteten eigentlichen Fäulniss, und dass eben nur der letzteren gesundheitswidrige Eigenschaften zugesprochen werden könnten. Die abnorme Menge atmosphärischen Wassers, welche während der Cernirung niederfiel und welche wegen der Undurchlässigkeit des Untergrundes die obere Lehmschicht buchstäblich überschwemmte, musste gerade diese verhängnissvolle Fäulniss in jeder Weise befördern. Dementsprechend fand auch die Desinfektionskommission fast ein Jahr nach den grossen Schlachten auffallend wenig Anzeichen wirklicher Verwesung: „die Fleischtheile zeigten ein grauschwarzes Aussehen und fühlten sich, bedingt durch ihre meist feuchte Lage, etwas matsch an. Die Glieder waren gewöhnlich noch fest am Rumpf verbunden, und in einzelnen Fällen, wo die Leichen in Regenmäntel eingewickelt gelegen hatten, liessen sich sogar noch die Gesichtszüge erkennen. Auch die Pferdekadaver, welche in nassen Wiesen oder in feuchten Wegegräben lagerten, waren zum Theil noch so gut erhalten, dass die tieferen Partieen des Muskelfleisches fast die natürliche braunrothe Farbe zeigten."

Wenn übrigens bereits im Anfang dieser Betrachtung hervorgehoben wurde, dass kein Grund vorliegt, dem Zusammenwirken der soeben erörterten Schädlichkeiten eine Neuerzeugung des Typhusgiftes zuzuschreiben, sondern dass dieselben lediglich die Vervielfältigung der in beiden gegnerischen Armeen bereits vorhandenen Typhuskeime in hervorragender Weise begünstigt haben dürften, so kann zum Schlusse darauf hingewiesen werden, dass wahrscheinlich gerade in der den günstigsten Nährboden darbietenden westlichen Hälfte der Cernirungszone noch während der Dauer der Einschliessung eine wiederholte Aussaat solcher Keime stattgefunden hat. Vom 4. bis 26. September passirte nämlich der grösste Theil der Kriegsgefangenen von Sedan, in Transporten von 2000 bis 6000 Mann, die Strasse Etain—Pont à Mousson und wurde auf dieser Strecke von Truppen des II. und VIII. Armeekorps eskortirt bezw. bewacht. Bei Gorze (und zwar zwischen Ste. Catherine und dem Gorzebach) war ein Lager für 10 000 Mann abgegrenzt, in welchem die Gefangenen übernachteten. Die später zu schildernden Gesundheitsverhältnisse auf dem Schlachtfelde von Sedan, sowie der Zustand der Gefangenen bei ihrer Ankunft im Inlande lassen vermuthen, dass unter denselben schon bei ihrem Abmarsche der Typhus eine erhebliche Verbreitung erlangt hatte, wie denn das mit der ständigen Bewachung jenes Lagers bei Gorze betraute Hohenzollernsche Füsilier-Regiment No. 40 sich als das stärkst belastete des VIII. Armeekorps erweist.[1])

Was nun endlich die Ermittelung des Weges oder vielmehr der Wege der Infektion betrifft, so wird man sich in dieser Beziehung angesichts der Schwierigkeiten, welche schon eine einfache Kasernenepidemie derartigen Forschungen entgegenzustellen pflegt, bei der Kompliziertheit aller Verhältnisse und dem Mangel fast jeglicher Detailangaben noch weniger irgendwelchen Illusionen hingeben dürfen, zumal die bisher über die Aetiologie des Abdominaltyphus bekannten Thatsachen — wie dies Wernich[2]) noch neuerdings zur Genüge hervorgehoben hat — auch nach der gelungenen Entdeckung eines spezifischen Typhuskeimes durchaus nicht die Anwendung einer bestimmten Schablone gestatten.

Die gelegentlich der Fahrten der Berliner Sanitätszüge gemachten Erfahrungen[3]) sowie die werthvolle Einzel-Beobachtung Finkelnburg's über den typhogenen Einfluss eines unzweckmässig gebauten Leichenhügels[4]) könnten wenigstens für das Centrum der Epidemie eine Vermittelung der Infektion durch die Luft — deren Rolle als Trägerin von Krankheitskeimen durch die von Dr. Hesse[5]) im Kaiserlichen Reichsgesundheitsamt ausgeführten Experimente dem Verständniss wesentlich näher gerückt ist — sehr wahrscheinlich machen, wenn nicht andere Thatsachen hinwiederum auf denjenigen Weg hinwiesen, welcher in der Geschichte des Abdominaltyphus von jeher eine hervorragende Rolle gespielt hat und welcher neuerdings durch die einschlägigen Untersuchungen eines in Robert Koch's Schule aufgewachsenen Deutschen Militärarztes[6]) in den Vordergrund der Betrachtungen gedrängt worden ist.

Es hat sich nämlich während der Dauer der Cernirung unter den Deutschen Truppen überhaupt, namentlich aber unter den auf dem westlichen Hochplateau gelagerten, ein empfindlicher Wassermangel bemerkbar gemacht.

Derselbe war in den ersten Tagen nach den grossen Schlachten ein ganz direkter. Auf beschränktem Raume hatten bei damals trockener und heisser Witterung[7]) 3 Tage lang die gesammte Französische Rheinarmee und die damals bis auf das bereits abgezweigte IV. Armeekorps noch voll-

[1]) Pettenkofer, M. v., Ueber die Wahl der Begräbnissplätze. Zeitschrift für Biologie 1865, Band I, S. 45.

[1]) Das gesammte Armeekorps hat im September 402, im Oktober 812 Typhuskranke an die Lazarethe abgegeben, davon das Regiment No. 40 allein je 52 und 129.

[2]) Wernich, A., Der Abdominaltyphus. Untersuchungen über sein Wesen, seine Tödtlichkeit und seine Bekämpfung. Berlin 1882.

[3]) Vergl. oben S. 155.

[4]) Oben S. 127.

[5]) Hesse, W., Ueber quantitative Bestimmung der in der Luft enthaltenen Mikroorganismen. Mittheilungen aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte. Band II, S. 182.

[6]) Gaffky, Zur Aetiologie des Abdominaltyphus. Ebendaselbst, S. 372.

[7]) Vergl. oben S. 157.

zählige II. Deutsche, sowie der überwiegende Theil der I. Armee — im Ganzen etwa 400 000 Mann[1]) einschl. zahlreicher Kavallerie und Artillerie — einander gegenüber gestanden, beide hatten dann unerhörte Massen von Verwundeten zurückgelassen, und der grössere Theil der siegreichen Armee lagerte vorläufig dicht gedrängt unmittelbar auf der Wahlstatt. Es scheint eben, als ob um diese Zeit die Brunnen buchstäblich ausgetrunken worden seien.

Im weiteren Verlaufe der Cernirung dauerte aber trotz der inzwischen eingetretenen feuchten Witterung der Wassermangel fort, nur war er jetzt mehr ein indirekter, indem an vielen Orten über schmutziges, schlammiges und übelschmeckendes Trinkwasser geklagt wurde. Dass auch diese Uebelstände auf dem linken Ufer ganz besonders hervortraten, geht daraus hervor, dass das Oberkommando sich veranlasst sah, gerade für die dort gelagerten Truppen schleunigst eine grössere Anzahl Norton'scher Senkbrunnen beschaffen zu lassen.[2]) Dieselben erwiesen sich aber bei dem felsigen Untergrund als unbrauchbar.[3])

Nun steht zwar fest, dass die Truppen ihren Bedarf an Wasser von zum Theil weit entlegenen Trinkplätzen holen liessen, aber ein grosser Theil des Gebrauchswassers und schliesslich auch wohl des Trinkwassers wurde zweifellos nach wie vor an Ort und Stelle bezogen und trotz der diesbezüglichen Anordnungen wohl nicht immer in gekochtem Zustande genossen.

Dass Grundwassermessungen in jener Zeit nicht angestellt worden sind, braucht wohl nicht erst versichert zu werden. Welches aber auch der Stand desselben gewesen sein mag, jedenfalls dürften in Folge des enormen Wasserverbrauchs damals ganz ähnliche Zustände geherrscht haben, wie sie Gaffky[4]) bei niedrigem Grundwasserstande im Allgemeinen als vorhanden annimmt, indem nämlich die erschöpften Brunnen bei fortgesetzter Inanspruchnahme die in ihrer Umgebung befindliche Flüssigkeit ansogen, eine Vermuthung, welche durch die geschilderte Beschaffenheit des Wassers bestätigt wird.[5]) Während aber sonst durch die Masse der atmosphärischen Niederschläge das Grundwasser verdünnt und dadurch relativ unschädlich gemacht wird,[1]) lockerte hier jeder Regen einerseits mechanisch die Umgebung der oberflächlich bestatteten Leichen, während er andererseits physikalisch und chemisch dieselben mehr und mehr auslaugen half. Ein derartiger Einfluss der Schlachtfelder durch Vermittelung des Trinkwassers könnte freilich, wenn überhaupt, erst nach einiger Zeit — nach genügender Einleitung der Fäulnissprozesse und nach längerem Bestehen der feuchten Witterung — in Betracht kommen. Hiermit steht aber die Thatsache völlig im Einklang, dass die beiden vom 18. August bis etwa 12. September noch links der Mosel — und zwar unmittelbar auf den Schlachtfeldern — gelagerten, dann aber auf das rechte Ufer hinüber gegangenen Armeekorps der I. Armee (VII. und VIII.) von der im September für die II. Armee eintretenden intensiven Steigerung der typhösen Erkrankungen ebensowenig betroffen wurden, wie das von vornherein auf der rechten Seite gelagerte I. Armeekorps. Dabei braucht man sich nicht einmal der (auf S. 160, r. Sp., Anm. 2) geschilderten ungünstigen Lage einzelner Gräber zu erinnern, um zu der Ueberzeugung zu gelangen, dass die gesammte über dem unterliegenden Felsboden stehende Wasserschicht mit Fäulnissprodukten überfüllt sein musste. Die Einwirkung einzelner Brunnen und Bäche konnte daher, zumal bei der ganz allgemeinen Verbreitung der Krankheit, kaum in auffälliger Weise hervortreten; doch macht es schon die früher[2]) mitgetheilte Angabe Virchow's, dass ihm in Novéant ein bestimmter Brunnen als unverdächtig bezeichnet wurde, sehr wahrscheinlich, dass die übrigen eben als verdächtig galten. Und wer weiss, ob nicht das von jenem I. Berliner Sanitätszuge eingenommene Wasser, welches sich für die lange Zeit in der Nähe lagernden Truppen als unschädlich erwiesen hatte, dennoch ausreichend viele Typhuskeime enthielt, um noch nicht akklimatisirte und anderweitig disponirte Individuen zu infiziren.

Ein Blick auf die Karte aber lehrt, dass der bei Novéant sich in die Mosel ergiessende Bach seine Zuflüsse direkt von den grossen Schlachtfeldern bei Rezonville, Vionville und Flavigny bezieht, während gleichzeitig dieser sowohl als der bei Ars mündende, von Verneville her gespeiste Mancebach das während der Cernirung am meisten vom Typhus heimgesuchte Terrain in ihrer ganzen Länge durchfliessen.

Alle diese Kombinationen gelangen jedoch nicht über das Stadium der Vermuthung hinaus, da eben positive Angaben über etwaige Typhusinfektion durch Trinkwasser aus der Geschichte der Cernirung nicht vorliegen. Denn das von dem Chefarzt des 9. Feldlazareths II. Armeekorps an die Besatzung und die Einwohner von Batilly erlassene Verbot des Trinkens aus dem Wassertümpel, in welchem die

[1]) Frhr. v. d. Goltz, l. c. S. 179.

[2]) Die Beschaffung von 300 abessynischen Brunnen war schon beim Beginn der Cernirung angeordnet worden, doch verzögerte sich ihr Eintreffen. Am 23. September verfügte jedoch die II. Armee bereits über 170 solcher Brunnen; davon hatten erhalten:

das	II. Armeekorps	45,
„	III. „	42,
„	X. „	8,
„	IX. „	75.

Der Bedarf scheint demnach bei denjenigen Armeekorps, welche unmittelbar auf den Schlachtfeldern lagerten, am stärksten hervorgetreten zu sein.

[3]) Vergl. Band I dieses Berichtes S. 67. Zu dieser ganzen das Wasser betreffenden Auseinandersetzung siehe auch III. Band dieses Berichtes, Kapitel I, Abschnitt 3 (Hospital-Hygiene).

[4]) l. c. S. 401.

[5]) Vielleicht wurden dieselben auch direkt überschwemmt. Vergl. die folgende Seite.

[1]) Gaffky, l. c.

[2]) Oben S. 154, Anmerkung 4.

Lazarethwäsche gewaschen wurde, war eben nur eine nothwendige prophylaktische Maassregel, die sich jedoch auf keinerlei direkte Erfahrungen stützte.

Dagegen wurde in dem im Rücken der Cernirungs-Armee gelegenen Etappen-Orte Remilly eine wichtige einschlägige Beobachtung gemacht, welche hier ihre Stelle finden soll.

Es hatten sich hier nämlich Infektionsherde in einzelnen Häusern des Ortes gebildet, in welchen zahlreiche Erkrankungen an Typhus vorkamen; bei einem dieser Häuser ergab sich, dass die Jauche des Misthaufens bei dem anhaltenden Regenwetter in den Brunnen hineinfloss. Am 23. Oktober wurde der Brunnen geschlossen, und gegen Ende des Monats kamen keine weiteren Erkrankungen vor.

Im direkten Anschluss an die vorstehenden Betrachtungen dürfte es sich empfehlen, schon jetzt einen Blick auf die Gestaltung der Typhusverhältnisse bei den an der Cernirung betheiligt gewesenen Armeekorps nach dem Abschlusse der Kapitulation zu werfen.

A priori musste man annehmen, dass nach dem Verlassen eines so intensiven Infektionsherdes ein rapider Nachlass der Epidemie eintreten würde. Dass dies zum mindesten nur theilweise der Fall war, zeigt die nachfolgende Uebersicht.

Der Zugang an typhösen Erkrankungen betrug:

		im Oktober	im November
beim	II. Armeekorps	45.4 $\frac{0}{00}$ K.	18.7 $\frac{0}{00}$ K.
„	IX. „	40.6 „ „	17.4 „ „
„	III. „	38.9 „ „	30.9 „ „
„	X. „	37.3 „ „	31.1 „ „
„	VII. „	32.5 „ „	30.7 „ „
„	I. „	23.9 „ „	19.9 „ „
„	VIII. „	20.9 „ „	25.8 „ „

Ein ganz rapider Abfall macht sich allerdings bei dem auf Paris dirigirten II. Armeekorps und ein fast ebenso grosser beim IX. bemerkbar. Das letztere verdankt diese bedeutende Verbesserung vorwiegend der 25. (Grossherzoglich Hessischen) Division, deren Typhus-Morbidität von 55.0 $\frac{0}{00}$ im Oktober auf 22.0 $\frac{0}{00}$ im November sinkt, wobei jedoch gleichzeitig die 18. Division eine Verbesserung von 30.5 $\frac{0}{00}$ auf 17.5 $\frac{0}{00}$ aufweist. Dieses Verhalten der vor Metz am stärksten heimgesuchten Truppenverbände dürfte wohl geeignet sein, den Zusammenhang des während der Cernirung gerade unter ihnen herrschenden ungünstigen Krankenstandes mit bestimmten lokalen Verhältnissen, speziell mit der Nähe der grossen Schlachtfelder, noch wahrscheinlicher zu machen. Aber während die gemeinschaftlich mit dem IX. nach dem südwestlichen Kriegsschauplatze vorrückenden Armeekorps (III. und X.) wenigstens einen deutlichen Abfall ihrer Typhuskurve erkennen lassen, kommt der Zugang an typhösen Erkrankungen bei dem nach dem nördlichen Kriegsschauplatze in Marsch gesetzten I. Armeekorps seinem Oktoberzugange beinahe gleich, wogegen das in derselben Lage befindliche VIII. Armeekorps sogar eine geringe Steigerung aufweist und jetzt erst seine Akme erreicht; zwischen den beiden letztgenannten hält sich das VII. Armeekorps. Nach der Differenz zwischen dem Zugange der beiden Monate würden demnach die betheiligten Armeekorps folgendermaassen rangiren:

VIII. Armeekorps		+ 4.9
VII. „		— 1.8
I. „		— 4.0
X. „		— 6.2
III. „		— 8.0
IX. „		— 23.2
II. „		— 26.7

In dem Umstande, dass diese Rangordnung fast genau die umgekehrte ist wie die der Höhe des Typhuszuganges im Oktober entsprechende, könnte man geneigt sein, eine gewisse Gesetzmässigkeit zu erkennen.

Jedoch ergiebt sich die Erklärung dieser Differenzen ganz von selbst, wenn man die Abmarschtermine der einzelnen Armeekorps berücksichtigt. Das II. Armeekorps hatte nämlich schon vor Abschluss der Kapitulation Marschordre erhalten und seine 4. Division bereits am 26. und 27. Oktober aus der Cernirungslinie herausgezogen, um sie von Pont à Mousson per Bahn nach Nanteuil zu dirigiren. Die 3. Division blieb allerdings noch bis zum 1. November in ihren Kantonnements, hatte aber zweifellos der Marschbereitschaft halber schon vorher auch solche Kranke an die Lazarethe abgegeben, welche unter anderen Umständen noch einige Tage bei der Truppe verblieben wären. Offenbar hat sich hierdurch die Oktober-Morbidität des Armeekorps erhöht, die November-Morbidität aber verringert. Dasselbe musste beim IX. Armeekorps der Fall sein, welches am Morgen des 30. Oktober unerwarteten Marschbefehl erhielt. Das III. Armeekorps wurde dagegen erst am 31. Oktober in Marsch gesetzt, und es ist anzunehmen, dass die an diesem Tage den Lazarethen überwiesenen Mannschaften, welche reglementsmässig erst mit dem 1. November in die Lazarethverpflegung eintraten, in den Oktober-Rapporten noch nicht geführt sind. Es folgte das X. Armeekorps am 2. November, nachdem es bis dahin durch die Bewachung und Uebergabe der Gefangenen vor Metz festgehalten worden war. Die Fortsetzung dieser letzteren Aufgabe fiel den drei Korps der I. Armee (I., VII., VIII.) zu, welche in Folge dessen noch bis etwa zum 7. November auf dem infizirten Terrain verweilten, weshalb die nach dem endlichen Abmarsch eingetretene Besserung des Gesundheitszustandes in der Statistik dieses Monats nicht voll zum Ausdruck gelangen konnte.

Trotzdem bleibt es auffällig, dass die sämmtlichen in Rede stehenden Armeekorps im November immer noch einen höheren Typhuszugang aufweisen, als die durchschnittliche Typhusfrequenz der gesammten Armee (15.9) in diesem Monat beträgt, und dass nur zwei derselben hinter dem durchschnittlichen Novemberzugange der Armee vor Paris (19.1) zurückbleiben, trotzdem die letztere nach wie vor auf dem infizirten Terrain verweilte. Dies spricht für ein Fortwirken der Infektion auch nach dem Verlassen des grossen Herdes und lässt den Abdominaltyphus keineswegs als ausschliessliche „Lagerseuche" erscheinen. Macht doch auch Léon Colin[1]) darauf aufmerksam, dass die Dislokation infizirter Truppentheile dieser Krankheit gegenüber bei Weitem nicht immer sich als erfolgreiche Maassregel erweist und namentlich dann im Stiche lässt, wenn dieselben auch fernerhin in hygienisch ungünstige Verhältnisse gelangen, wie dies eben im Kriege unvermeidlich ist.

Weisen diese Thatsachen auf der einen Seite noch einmal auf jenes grosse epidemiologische Gesetz hin, welches durch lokale Einflüsse zwar modifizirt aber nicht durchbrochen werden kann, so dürften sie auf der anderen Seite der im ersten Theil dieses Abschnittes entwickelten Auffassung Vorschub leisten, wonach die vor dem Feldzuge bereits vorhandene Infektion der Deutschen Armeekorps — trotz ihrer durch die Mobilmachung bedingten Entfernung von den ursprünglichen Infektionsherden — für die Entwickelung der Kriegsepidemie nicht zu unterschätzen war.

Die innerhalb der eingeschlossenen Festung und in den unter dem Schutze der Forts befindlichen Lagern herrschenden hygienischen Zustände gehören kaum in den Rahmen dieses Berichtes, auch sind sie in den Werken von Chenu und Grellois bereits zur Genüge geschildert worden. Der Letztere giebt zugleich folgende Uebersicht über den Gang der dort herrschenden Typhusepidemie, wiewohl nur in absoluten Zahlen der Mortalität.

Es starben von der Metzer Garnison und Armee überhaupt an Krankheiten:[2])

15—31. August	September	Oktober	November	Dezember	Summe
45	547	906	843	332	2673
Davon an fièvre typhoïde:					
19	282	510	441	112	1364

Oben wurde bereits angedeutet,[3]) dass die auch hier hervortretende Oktobersteigerung nicht mit demselben Maasse gemessen werden kann wie bei der Cernirungsarmee, da der bis zur Kapitulation noch gesunde Theil der Besatzung, übrigens bereits vielfach den Keim der Infektion in sich tragend, in Kriegsgefangenschaft überging. Man wird daher einen grossen Theil der später in Metz erfolgten Todesfälle noch auf Rechnung des Oktober zu setzen haben, woraus sich dann für diesen Monat auf eine ganz enorme Erkrankungsziffer würde schliessen lassen.

Dass in der Zeit vom August bis Dezember der Abdominaltyphus unter der Besatzung von Metz zu den übrigen überhaupt tödtlich verlaufenden Erkrankungen in einem ganz ähnlichen Verhältniss gestanden hat, wie in der Deutschen Armee während des ganzen Feldzuges geht daraus hervor, dass die Typhustodesfälle hier 60 %,[1]) dort 51 %[2]) der überhaupt an Krankheiten Verstorbenen betragen haben.

2. Um Sedan.

Während die I. Armee und der grössere Theil der II. gleich im Anfang des Feldzuges vor Metz festgehalten wurde, blieb die III. Armee (V., VI., XI. Preussisches Korps, die beiden Bayerischen Armeekorps und die Württembergische Felddivision) nach den Schlachttagen von Weissenburg und Wörth dauernd im Vormarsch nach Westen zu. Ihr schlossen sich bald nach der Schlacht bei Gravelotte—St. Privat die ursprünglich der II. Armee zugetheilten Korps der Preussischen Garde und der Sachsen an, welche nunmehr im Verein mit dem gleichfalls früher zur II. Armee gehörigen, aber an den grossen Kämpfen um Metz nicht betheiligt gewesenen IV. Armeekorps die Maasarmee bildeten. Beide Armeen führten dann in der letzten Dekade des August den Rechtsabmarsch auf Sedan aus.

Es empfiehlt sich, die Typhusverhältnisse der später vereint operirenden Truppenverbände von vornherein im Zusammenhange zu betrachten. Der Zugang von typhösen Erkrankungen gestaltete sich bei denselben in der zweiten Hälfte des Juli folgendermaassen:

III. Armee.

V. Armeekorps	0.68 ‰ K.
VI. „	2.1 „ „
XI. „	3.0 „ „
I. Bayerisches Armeekorps	1.2 „ „
II. „ „	0.33 „ „
Württembergische Felddivision	2.7 „ „

Spätere Maas-Armee.

IV. Armeekorps	0.42 ‰ K.
Gardekorps	1.3 „ „
XII. (Königl. Sächs.) Armeekorps	0.54 „ „

1) l. c. S. 196.
2) Vergl. Grellois, l. c. S. 85.
3) Vergl. S. 140.

1) Siehe Beilage 31 dieses Bandes.
2) Vergl. die oben nach Grellois mitgetheilten Zahlen.

Es zeigen sich hier weit schärfere Unterschiede, als unter den später vor Metz gelagerten Armeekorps, aber es konnte auch schon früher[1]) nachgewiesen werden, dass namentlich die stärkere Belastung des XI. Preussischen Armeekorps und der Württembergischen Felddivision mit den vor der Mobilmachung in einzelnen Friedensgarnisonen herrschenden Verhältnissen in ganz direktem Zusammenhange stehen. Sah sich doch das XI. Armeekorps noch während des Aufmarsches genöthigt, in Philippsburg ein Feldlazareth (No. 2) zu etabliren[2]), welches eine Anzahl Typhuskranke aufnahm.

Angesichts dieses schon während des Aufmarsches sich geltend machenden reichlicheren Vorhandenseins von Typhuskeimen darf es nicht Wunder nehmen, wenn auch im folgenden Monat bei der III. und Maasarmee ein durchschnittlich weit stärkerer Zugang an typhösen Erkrankungen zu Tage tritt, als bei der I. und II. Derselbe betrug im August:

bei der III. Armee:

V. Armeekorps	1.9 $\frac{0}{00}$	K.
VI. „	1.6 „	„
XI. „	5.2 „	„
I. Bayerisches Armeekorps	5.8 „	„
II. „ „	2.3 „	„
Württembergische Felddivision	2.7 „	„

bei der Maas-Armee:

IV. Armeekorps	1.9 $\frac{0}{00}$	K.
Gardekorps	2.2 „	„
XII. (Königl. Sächsisches) Armeekorps	5.6 „	„

Man sieht, dass der bereits im Juli bei einzelnen Armeekorps vorhandene Grad der Infektion im allgemeinen fortwirkt. Auf die auffällige, nicht ganz zu erklärende Abnahme beim VI. Armeekorps wurde bereits hingewiesen; noch auffälliger ist die unverhältnissmässige Zunahme beim XII. (Königl. Sächsischen) Armeekorps, welche möglicherweise auf den vorübergehenden Aufenthalt auf dem später am stärksten belasteten Terrain der Cernirungszone vor Metz zu beziehen ist. Sonst fehlt es auch hier an Anhaltspunkten für etwa während des Vormarsches passirte Infektionsherde.

Es ist begreiflich, dass bei dieser schon bestehenden, ziemlich starken Belastung natürlich das Herannahen der explosiven Herbststeigerung durch den Ende August erfolgenden Einmarsch in das nach Magne relativ wenig zur Entwickelung von Typhusepidemien geneigte Departement Ardennes nicht verhindert werden konnte. Auffällig ist nur, dass ein Theil der Berichterstatter den Beginn der eigentlichen Typhusepidemie bei gewissen Truppentheilen gerade auf den Aufenthalt in diesem Departement und speziell vor der Grenzfestung Sedan zurückbezieht.

[1]) Oben S. 131 ff.

[2]) Vergl. I. Band dieses Berichtes, S. 92.

Werthvolle Einzelbeobachtungen in dieser Hinsicht verdanken wir namentlich Seggel, dem Berichterstatter für das I. Bayerische Armeekorps,[1]) welcher betont, dass „erst mit dem 10tägigen Aufenthalte des Korps in und um Sedan die Massenerkrankungen an Typhus begannen.“

„So erkrankten nach 4tägigem Aufenthalte in der Stadt Sedan selbst — am 8. September — von der berittenen Korps-Stabswache ein Kürassierkorporal und ein Soldat, ferner ein Offiziersdiener, welche sämmtlich sich vor dem Einmarsche immer wohl gefühlt und im Vergleiche mit den Truppentheilen geringe Strapazen durchzumachen gehabt hatten, und boten schon bei ihrer Vorstellung das Bild hochgradiger Prostration. Ferner hatte das 7. Jäger-Bataillon im September eine überwiegend grosse Anzahl von Erkrankungen — darunter vorherrschend Typhen — fast 10 $\frac{0}{0}$ seines Effektivstandes. Sowohl von den Abtheilungsärzten als dem übereinstimmenden Urtheile der Laien wurde diese grosse Morbidität als Folge der bei Glaire, Dorf in der Nähe Sedans, stattgehabten Biwaks bezeichnet.“[2])

Nun lässt sich zwar gegen die auffallend kurze Inkubationsdauer, welche die Zurückbeziehung der mitgetheilten Fälle auf eine erst vor Sedan erfolgte Infektion erfordern würde, angesichts der einschlägigen Beobachtungen von Finkelnburg nichts einwenden. Dennoch ist es auffällig, dass — ausser in einem Berichte des 12. Feldlazareths XI. Armeekorps — eine solche direkte Anklage der Umgebung des historisch gewordenen festen Platzes sich nirgends wieder vorfindet. Man könnte daher wohl geneigt sein, die von Seggel erhobene Beschuldigung als einen durch ein zufälliges Zusammentreffen herbeigeführten Irrthum aufzufassen, zumal diesem Autor bei Abfassung seines Berichtes nicht bekannt sein konnte, dass die Typhusfrequenz der gesammten Deutschen Feldarmee, sowie speziell aller auf jenem Kriegsschauplatze operirenden Truppenverbände einschliesslich des überhaupt nicht in die Umgegend von Sedan gelangten VI. Preussischen Armeekorps im September eine ausserordentliche Steigerung — eben die vielberufene Herbststeigerung — erfuhr.

Jedoch führt Seggel als Stütze für seine Behauptung noch ein weiteres (das 2. Bataillon 3. Bayerischen Infanterie-Regiments betreffendes) Beispiel an, dem gegenüber jener Einwurf kaum noch stichhaltig erscheinen möchte:

„Das genannte Bataillon wurde nämlich am 26. (oder 27.) August in Bar le Duc nebst zwei Eskadrons Preussischer Dragoner zu einem Streifzuge gegen Franktireurs abkommandirt. Nach dieser höchst strapaziösen Expedition, bei der durchschnittlich am Tage 36 km zurückgelegt wurden, stiess diese Abtheilung erst am 5. Oktober in Longjumeau wieder zum Armeekorps. Dasselbe war somit weder an den Kämpfen bei Sedan betheiligt noch überhaupt in die

[1]) Seggel, C., die Krankenbewegung bei dem Königlich Bayerischen I. Armeekorps während des Deutsch-Französischen Krieges 1870—1871. Deutsche militärärztliche Zeitschrift Bd. I, 1872, S. 24.

[2]) l. c. S. 88.

Nähe des Schlachtfeldes gekommen, hatte jedoch mindestens die gleichen Strapazen durchzumachen.

„Dieses Bataillon hatte nun bis zu dem Tage seines Einrückens nicht einen Typhuskranken gehabt, es marschirte vielmehr mit dem fast vollen Kriegsstande von 950 Mann in den genannten Kantonnementsort ein; ja noch mehr, es war sogar bei diesem Bataillon, das vom 5. Oktober an mit den übrigen Abtheilungen des Korps wieder alle Strapazen und Schädlichkeiten gemeinsam hatte, noch bis zum 3. November, dem Tage des Abmarsches von Orléans, in welcher Stadt der Typhus noch sehr viele Opfer gefordert hatte, kein einziger Erkrankungsfall dieser Art vorgekommen.“

So sehr dieses Beispiel — welches übrigens in augenfälligster Weise die Unabhängigkeit der Typhusgenese von den Kriegsstrapazen darthut — für die Auffassung Sedans als Infektionsquelle zunächst für das I. Bayerische Armeekorps zu sprechen scheint, so könnte man die Immunität jenes beim Ausmarsch offenbar gänzlich typhusfreien Bataillons doch auch auf dessen rechtzeitige Trennung von dem übrigen bereits infizirten und der Septembersteigerung entgegengehenden Truppentheile des eigenen sowie der übrigen Korps der III. Armee zurückführen.

An der Hand der diesem Berichte zu Grunde gelegten Kriegsstatistik wird es jedoch möglich sein, diese Widersprüche in befriedigender Weise zu lösen und zugleich der Auffassung Seggel's volle Gerechtigkeit widerfahren zu lassen.

Man muss sich nämlich erinnern, dass — ganz abgesehen von dem VI. Armeekorps, welches, wie bereits mehrfach erwähnt, überhaupt nicht vor Sedan gelangte, sondern schon am 28. August auf Rethel abbog — die an der Schlacht von Sedan betheiligten Armeekorps keineswegs gleich lange in der Nähe der Wahlstatt zubrachten. Der grössere Theil der III. Armee wurde schon am 3. September, also nach kaum dreitägigem Aufenthalte, wieder in Marsch gesetzt, während die Maasarmee am 6. folgte,[1]) das I. Bayerische und das XI. Preussische Armeekorps aber erst am 11. September nach Uebergabe der bis dahin bewachten Gefangenen an die Transportkommandos und nach Aufräumung der Schlachtfelder die Gegend um Sedan verliessen.

Wenn man nun die hier in Betracht kommenden Truppenverbände je nach der Dauer ihres Aufenthaltes vor Sedan derart in Gruppen vereinigt, wie dies in Tabelle VIII geschehen ist, so zeigt sich, dass der durchschnittliche Typhuszugang dieser Gruppen im September der Länge des Verweilens vor Sedan direkt proportional ist, so zwar, dass die am längsten dort verbliebenen beiden Armeekorps in diesem Monat durchschnittlich fast die doppelte Typhusfrequenz der zuerst abmarschirten und fast die dreifache des gar nicht vor Sedan gewesenen aufweisen. Ja, selbst wenn man die Zugangsziffern der ein-

[1]) Im Generalstabswerk (II, S. 2) heisst es wörtlich: „Die III. Armee, von welcher aber das I. Bayerische und das XI. Armeekorps vorläufig bei Sedan zurückblieben, das VI. Armeekorps und die 5. Kavallerie-Division bereits in der Richtung auf Reims vorgeschoben waren, sollte am 4. September die Linie von Montigny bis Vendresse, am 5. die von Rethel bis Attigny überschritten haben. Die Maas-Armee durfte mit ihren Spitzen am ersteren Tage nicht über Malmy und Stonne, am letzteren nicht über Poix und Le Chesne hinausgehen.“ Da letztere Linie nur etwa einen Tagemarsch von Sedan entfernt ist, so darf man mit Fug und Recht den 6. September als den Tag des Abmarsches der Maas-Armee aus der näheren Umgebung von Sedan bezeichnen.

Tabelle VIII.

Zugang an typhösen Erkrankungen im September bei den Truppenverbänden der III. und der Maas-Armee je nach der Dauer ihres Aufenthaltes vor Sedan.

Dauer des Aufenthaltes vor Sedan	Truppenverband	Zugang an typhösen Erkrankungen in ‰ K.	Durchschnitt
a. Ueberhaupt nicht vor Sedan	VI. Armeekorps	14.2	14.2
b. Abmarsch von Sedan am 3. September	II. Bayerisches Armeekorps	15.1	19.0
	V. Armeekorps	17.2	
	Württembergische Felddivision	24.7	
c. Abmarsch von Sedan am 6. September	IV. Armeekorps	21.1	26.8
	Gardekorps	21.6	
	XII. (Königl. Sächs.) Armeekorps	37.7	
d. Abmarsch von Sedan am 11. September	I. Bayerisches Armeekorps	33.8	35.7
	XI. Armeekorps	37.7	

zelnen Truppenverbände ins Auge fasst, machen sich nur geringe Abweichungen von diesem Gesetz geltend, und es wird sich nachweisen lassen, dass auch diese Ausnahmen wesentlich scheinbare sind.

Ein deutliches Hinübergreifen in eine andere Gruppe macht sich nämlich, das Bestehen des oben entwickelten Gesetzes vorausgesetzt, einerseits bei der Württembergischen Felddivision bemerklich, welche einen entschieden zu hohen, und andererseits bei dem I. Bayerischen Armeekorps, welches einen offenbar zu niedrigen Typhuszugang aufweist. Nun hat sich aber gerade bezüglich des Württembergischen und des Bayerischen Kontingents auf S. 145 dieses Bandes darthun lassen, dass, aus an jener Stelle näher erörterten Gründen, die Zahlen der Typhusstatistik gegenüber dem Preussischen Kontingent dort überall etwas zu hoch, hier überall etwas zu niedrig ausgefallen sind. Durch Anbringung der entsprechenden Korrekturen würde sich demnach eine absolute Gleichmässigkeit im Sinne des aus den Durchschnittsziffern sich ergebenden Gesetzes auch unter den einzelnen Truppenverbänden herstellen lassen.

Dieses Ergebniss spricht in der That für einen eminent typhusbefördernden Einfluss des Aufenthaltes vor Sedan, wenn sich derselbe auch nur, analog den für die Cernirungsarmee vor Metz, namentlich aber für den auf dem linken Moselufer lagernden Theil desselben nachgewiesenen Verhältnissen, in einer grösseren oder geringeren Erhöhung der durch das VI. Armeekorps in voller Reinheit repräsentirten gesetzmässigen Herbststeigerung ausspricht.

Aus den Zahlen der Tabelle VIII wird aber auch ferner verständlich, warum die verhängnissvolle Bedeutung jenes Terrains gerade den Berichterstattern des I. Bayerischen und des XI. Preussischen Armeekorps so besonders nachdrücklich entgegentreten musste. Hat doch der durch typhöse Erkrankungen verursachte Verlust an Mannschaften sich bei diesen beiden, damals unter den Oberbefehl des Generals von der Tann gestellten Armeekorps fast noch empfindlicher fühlbar gemacht, als je vor Metz, so zwar, dass diese Verhältnisse nach der Darstellung des Generalstabswerkes[1]) selbst auf die kriegerischen Aktionen einen Einfluss ausübten.

Dieser Einfluss bleibt darum immerhin sehr auffällig, weil sich das Ardennen-Departement, wie bereits hervorgehoben, anscheinend von jeher einer gewissen Immunität der Typhusinvasion gegenüber erfreut hat. Es muss sich demnach um eine besonders intensive Infektionsquelle gehandelt haben.

Die Auffindung dieser Infektionsquelle wird durch die soeben betonte Analogie mit den vor Metz herrschenden Verhältnissen wesentlich erleichtert.

Denn wenn dort wegen der Konkurrenz der verschiedenartigsten Schädlichkeiten auf den Einfluss der grossen Schlachtfelder immerhin nur vermuthungsweise hingewiesen werden konnte, so tritt derselbe hier in den Vordergrund der Betrachtung.

Hatte sich doch zunächst die Schlacht selbst auf einem weit beschränkteren Raume vollzogen, während zugleich die Verluste, wenigstens der Franzosen, bei weitem grösser waren, als am 16. oder 18. August.[1]) Die Art der Beerdigung war aber der Lage der Dinge nach eine ebenso unvollkommene wie vor Metz. Hat man doch nach und nach 1000—1200 Pferdekadaver aus der Maas gezogen, in deren zur Zeit der Schlacht theilweise freiliegendem Bette sie liegen geblieben waren. Am rechten Ufer des Flusses waren sie eingegraben in der ungenügenden Tiefe von 70—80 cm.[2])

Schliesslich entspricht der Zeitpunkt des Ereignisses genau demjenigen, von welchem ab auch vor Metz der deletäre Einfluss des linken Moselufers sich geltend machte, und endlich folgten auch hier auf heisse Witterung strömende Regengüsse.

Die Berichterstatter weisen denn auch hier weit bestimmter gerade auf diese Schädlichkeit hin. So beschuldigt Seggel ganz ausdrücklich die „unter den ungünstigsten Witterungsverhältnissen und unter Ausdünstung zahlreicher oberflächlich begrabener Leichen und herumliegender Pferdekadaver stattgehabten Biwaks“.

„Der 10tägige Aufenthalt auf dem Fäulnissdünste ausströmenden Schlachtfelde von Sedan genügte, um bei unserm Korps eine Typhusepidemie hervorzurufen, die demselben innerhalb $1^1/_2$ Monaten gegen 1000 Kämpfer für immer entzog.“

Wenn freilich Seggel auf Grund dieser Erfahrungen den Typhus für eine „rein miasmatische“ Krankheit erklärt, und anscheinend eine autochthone Entwickelung des Typhusgiftes an Ort und Stelle annimmt, so muss doch zunächst wieder darauf hingewiesen werden, dass erstens die Deutschen Armeekorps bei ihrer Ankunft vor Sedan keineswegs frei von Typhuskeimen waren, dass aber vor allen Dingen unter der kurz vorher in jener Grenzfestung eingetroffenen Französischen Armee der Abdominaltyphus bereits eine bedeutende Ausdehnung erlangt haben musste, wenn man anders aus der grossen Verbreitung dieser Krankheit unter den von dort her nach Deutschland übergeführten Kriegsgefangenen schliessen darf. Die unvermeidliche enge Zu-

[1]) „Mit Rücksicht darauf, dass die Truppentheile bereits einen sehr geringen Mannschaftsstand hatten, und da in Folge der Ausdünstungen des Schlachtfeldes Ruhr und Typhus ausbrachen, sah General v. d. Tann sich veranlasst, zur Unterstützung seiner beiden Korps noch eine Brigade der ihm zur Verfügung gestellten 4. Kavallerie-Division heranzuziehen.“ Hierzu die Anmerkung: „Das I. Bayerische Korps hatte vom 1. September bis 15. Oktober 1000 Typhuskranke.“ Vergl. Generalstabswerk II, S. 28.

[1]) Es fielen bei Sedan 1378 Deutsche und etwa 3000 Franzosen.

[2]) Aus dem vom 12. Mai 1871 datirten Berichte des Fürsten Orloff an das in Belgien gebildete Komitee, auszugsweise mitgetheilt bei Frölich, H., Zur Gesundheitspflege auf den Schlachtfeldern. Deutsche militärärztliche Zeitschrift Band I, 1872, S. 96. — Vergl. auch I. Band dieses Berichtes, S. 85.

sammendrängung der von der Kapitulation herrührenden (83 000!) Gefangenen auf der Maas-Halbinsel von Iges [1]) mag allerdings das Umsichgreifen der Epidemie wesentlich beschleunigt haben.

Dass vielleicht einzelne Truppentheile grade durch die Gefangenentransporte infizirt worden sind, lässt sich aus folgender Mittheilung [2]) vermuthen.

Das 3. Württembergische Infanterie-Regiment, welches während des August nur 12 Fälle von Typhus gehabt hatte, ging im September plötzlich auf 93 Fälle hinauf. „Als muthmaassliche Ursache für die besondere Intensität, mit welcher der Typhus bei diesem Regiment auftrat, sei angeführt, dass dasselbe nach der Schlacht bei Sedan einen Gefangenentransport nach Pont à Mousson zu verbringen und dann wieder zur Division zu stossen hatte. Dieser Aufgabe entledigte sich das Regiment in besonders rastloser Weise, indem es sehr angestrengte Märsche, zum Theil bis tief in die Nacht hinein, machte. Alsbald nach dem Eintreffen in Meaux, wobei in 13½ Tagen (und 2 Rasttagen) eine Strecke von 455 km. bei theilweise höchst ungünstiger Witterung und sehr erschwerten Verpflegungsverhältnissen zurückgelegt war, brach der Typhus bei der genannten Truppe mit grosser Heftigkeit aus".

Der Berichterstatter scheint allerdings den Schwerpunkt auf die überstandenen Strapazen zu legen, deren Einfluss aber auch hier wohl höchstens in der Steigerung der Disposition zur Aufnahme des Typhusgiftes bestanden haben dürfte. Ob freilich die Epidemie durch die Vermittelung der Kriegsgefangenen oder erst durch das Betreten der nunmehr bereits infizirten Umgegend von Paris zu Stande gekommen ist, muss dahin gestellt bleiben.

Wenn endlich Seggel vorwiegend die Ausdünstung der Schlachtfelder beschuldigt, also in der Luft den Infektionsträger erblickt, so zeigt der Bericht des Chefarztes des vom 1. bis 10. September [3]) in St. Albert bei Sedan etablirt gewesenen 12. Feldlazareths XI. Armeekorps (Oberstabsarzt Knoevenagel), dass man die Thatsachen, zum Theil wenigstens, auch anders deuten kann.

Es heisst daselbst: „Die Veranlassung zu diesen perniciösen Fiebern lag wohl von Haus aus in den kolossalen Strapazen vor und nach der Schlacht, in dem wirklich abscheulichen Wetter (Regen, Wind und Kälte), bei welchem die Truppen biwakiren mussten, sowie in der verpesteten Luft um Sedan herum, welche in weiter Entfernung, bei günstiger Windrichtung sehr deutlich selbst auf ½ bis 1 Meile durch den Geruchssinn wahrzunehmen war. Dass der Einfluss des Quellwassers, dessen sich die Truppen vorzugsweise bedienen mussten, und welches durch faulende Kadaver von Menschen und Pferden besonders bei den herrschenden Regengüssen infizirt wurde, ein ganz erheblicher und vielleicht der wesentliche gewesen, darf wohl nicht bezweifelt werden."

Diese an Ort und Stelle niedergeschriebenen Betrachtungen erinnern sehr lebhaft an die oben im Anschluss an die Schilderung der vor Metz herrschenden Zustände gezogenen Schlussfolgerungen.

Leider macht jedoch der bei der Kürze des Aufenthaltes vor Sedan und unter dem Drange der Kriegsereignisse wohl erklärliche Mangel an exakten Beoabachtungen ein weiteres Eingehen auf diese Angelegenheit unmöglich.

3. Vor Paris.

Die Einschliessung von Paris durch die von Sedan her vorrückenden Truppenkörper konnte vom 19. September an als vollendet gelten. Ein Theil der Septembermorbidität gehört also bereits diesem Kriegsschauplatze an. Dass es sich aber hierbei zunächst lediglich um ein Fortwirken der theils auf dem Marsche, theils vor Sedan erlittenen Infektion handelt, wird durch das Verhalten der Typhusfrequenz sowohl in diesem (oben S. 168) wie im folgenden Monat wahrscheinlich gemacht.

Der Zugang an typhösen Erkrankungen im Oktober, in welchem die meisten in Betracht kommenden Truppenverbände ihre Akme erreichen, betrug nämlich:

bei der Garde-Landwehr-Division [1])	7.6 ‰ K.
beim VI. Armeekorps	15.5 „ „
„ V. „	21.5 „ „
„ II. Bayerischen Armeekorps [2]) . . .	22.5 „ „
„ IV. Armeekorps	24.6 „ „
bei der Württembergischen Feld-Division .	28.0 „ „
beim Gardekorps	30.5 „ „
bei der 21. Division [3])	40.9 „ „
beim XII. (Kgl. Sächs.) Armeekorps . . .	41.8 „ „

Die im September erwiesenermaassen mit der Dauer des jeweiligen Aufenthaltes vor Sedan in Zusammenhang stehende Rangfolge (vergl. Tabelle VII) wird also auch im Oktober im Wesentlichen festgehalten. Auffällig ist nur die bedeutende Morbidität des XII. (Kgl. Sächsischen)

[1]) Generalstabswerk, II, S. 27. Die 21 000 während der Schlacht gefangen genommenen Franzosen waren sofort nach Deutschland abgeführt worden.

[2]) Aus den Akten des Württembergischen Kriegsministeriums.

[3]) Eine Sektion blieb bis zum 22. September etablirt. Vergl. Band I dieses Berichtes, Beilage 62, S. 163.

[1]) Dieselbe war erst im Laufe des Oktober in den Einschliessungs-Rayon eingetreten (vergl. oben S. 136). „Das I. Garde-Landwehr-Regiment durchschnitt am 16. Oktober Versailles und belegte St. Germain en Laye. Die übrigen Theile der Division versammelten sich in der Zeit vom 18. bis zum 23. nach und nach in der Gegend von Longjumeau und rückten am 30. gleichfalls nach St. Germain en Laye." Generalstabswerk II. Theil, S. 177.

[2]) Das I. Bayerische Armeekorps scheidet am 6. Oktober aus der Einschliessungszone aus, um erst im Januar dorthin zurückzukehren.

[3]) Nur diese Division des XI. Armeekorps kommt von jetzt ab in Betracht. Vergl. Anmerkung zu Tabelle V (S. 148) dieses Kapitels.

Armeekorps, welches übrigens schon im September einen etwas höheren Zugang aufweist, als der betreffenden Gruppe zukam. Es scheint, als ob der diesem Armeekorps vor Paris zugetheilte Rayon von vornherein einen besonders günstigen Boden für die Weiterentwickelung der Typhuskeime dargeboten habe, wie sich denn in der That zeigen wird, dass gerade dieser Terrainabschnitt und seine nächste Nachbarschaft während der ganzen Dauer der Einschliessung am stärksten belastet war.

Zum Verständniss dieser Verhältnisse ist es zunächst wiederum erforderlich, sich die räumliche Anordnung der Truppenverbände der Einschliessungs-Armee in ähnlicher Weise zu vergegenwärtigen, wie dies früher für die Cernirungs-Armee vor Metz geschehen ist. Da es sich jedoch vor Paris vom Oktober ab mit wenigen Ausnahmen um eine ziemlich stetige Abnahme der Epidemie handelt, so konnten hier noch mehr wie dort die Durchschnittsstellungen ins Auge gefasst, die kleineren Verschiebungen aber unberücksichtigt gelassen werden.

Den auf der linken Hälfte der Tafel V eingetragenen Diagrammen ist daher mit geringen Abweichungen die folgende, dem Generalstabswerke[1]) entnommene und speziell für das Ende des Monats Oktober geltende Schilderung zu Grunde gelegt worden:

„Von der das Gelände zwischen dem rechten Seine- und Marneufer beherrschenden Maas-Armee stand das IV. Armeekorps den Verschanzungen auf der Halbinsel von Gennevillers, das Gardekorps den nördlichen Aussenwerken der Hauptstadt, das Sächsische der Hochfläche von Romainville gegenüber. Hieran reihten sich in dem Mündungs-Dreieck der beiden Ströme die Stellungen der Württembergischen und der 17. Infanterie-Division, während die Hauptkräfte der III. Armee das Vorland auf dem linken Seine-Ufer besetzt hielten. Dort sicherte das VI. Korps den Abschnitt zwischen Seine und Bièvre, das II. Bayerische die Hochfläche westlich des letzteren Flüsschens, die 21. Division das Waldgelände von Meudon und Sèvres. Den Zugang zur Höhenlandschaft südwestlich des Mont Valérien sperrte das V. Korps, auf dessen linken Flügel die Garde-Landwehr-Division bei St. Germain en Laye den um die feindliche Hauptstadt gelegten Truppenring schloss."

Da die 17. Infanterie-Division erst am 10. Oktober in der Umgebung von Paris anlangte[2]) und dieselbe bereits am 5. November wieder verliess, so konnte in Figur 1 der Tafel Va von einer Eintragung dieses Truppenverbandes, der in den bisher innegehabten Stellungen durch die 3. Infanterie-Division abgelöst wurde,[3]) füglich Abstand genommen werden. Ebenso wenig war eine Berücksichtigung des nach der Kapitulation von Metz zur Einschliessungs-Armee von Paris herangezogenen, am 3. Januar aber wieder nach dem südöstlichen Kriegsschauplatze in Marsch gesetzten II. Armeekorps[1]) möglich.

Dagegen musste in Figur 2 das I. Bayerische Armeekorps Aufnahme finden, welches im Anfang der Einschliessung nur vorübergehend (bis zum 6. Oktober) vor der Hauptstadt Verwendung gefunden hatte, am 1. Januar aber dauernd dorthin zurückkehrte und auf dem rechten Seineufer zwischen den Stellungen des VI. Preussischen Armeekorps und der Württembergischen Division einrangirt wurde.

Figur 3 zeigt hinwiederum die durchschnittliche Belastung der dauernd vor Paris verbliebenen Truppenverbände nach Maassgabe der Figur 1.

Bei letzteren gestaltet sich der Zugang an typhösen Erkrankungen bis zum Ende der Einschliessung folgendermaassen:

	November	Dezember	Januar
	$^0/_{00}$ K.	$^0/_{00}$ K.	$^0/_{00}$ K.
Garde-Landwehr-Division	21.7	6.2	6.2
VI. Armeekorps	14.4	13.3	8.8
V. „	12.8	11.9	8.6
II. Bayerisches Armeekorps . . .	26.0	16.2	7.5
IV. Armeekorps	9.2	4.9	2.9
Württembergische Feld-Division .	22.6	30.0	15.3
Gardekorps	24.0	22.3	12.9
21. Division	17.8	6.9	4.8
XII. (Königl. Sächs.) Armeekorps .	25.1	15.4	7.0

Bei Aufstellung dieser Liste ist die für den Oktober ermittelte Rangordnung zu Grunde gelegt worden, aber es zeigt sich, dass dieselbe schon im November nicht mehr giltig ist und dass die Verhältnisse sich in den folgenden Monaten noch mehr verschieben, so dass z. B. die anfangs am schwersten belastete 21. Infanterie-Division im Dezember die günstigste, im Januar wenigstens die zweitgünstigste Stelle einnimmt, während das VI. Armeekorps und die Garde-Landwehr-Division schon im November ihren Vorrang als mindestbelastete Truppenverbände einbüssen.

Bei dem letztgenannten kommt natürlich der schon mehrfach hervorgehobene Umstand in Betracht, dass die Division am 10. Oktober fast intakt die Umgegend von Strassburg verlassen hatte, und erst am 30. dieses Monats vor Paris angelangt war; die hohe November-Morbidität dürfte hiernach übrigens nicht allein dem Aufenthalt innerhalb der Einschliessungszone, sondern zum Theil noch dem Marsche von Nanteuil über Coulommiers und Corbeil[2]) durch das von jeher stark von Typhusepidemien heimgesuchte Departement Seine et Marne (vergl. Tafel IV dieses Bandes) zu danken sein, wie denn die allerdings mässige Oktobersteigerung vielleicht ausschliesslich hierauf zu beziehen sein mag.

[1]) II. Theil, S. 262.

[2]) Generalstabswerk II. Theil, S. 176.

[3]) Ebendaselbst S. 401.

[1]) Ebendaselbst S. 1139; die vorher erwähnte 3. Infanterie-Division gehörte diesem Armeekorps an.

[2]) Generalstabswerk, II. S. 177.

Interessant ist das überaus rasche Emporschnellen zur November-Akme, welches lebhaft an das Verhalten der 3. Reserve-Division im zweiten Monat der Cernirung von Metz erinnert, eine Analogie, die sich auch in dem ebenso schnellen Absinken der Typhusmorbidität im darauf folgenden Monat ausspricht.[1]) Inwieweit diese Verhältnisse mit der allgemein angenommenen ursprünglich geringen Neigung älterer Mannschaften zur Aufnahme der Typhusinfektion in Zusammenhang stehen, muss dahin gestellt bleiben.

Zur Erklärung der unter den übrigen Truppenverbänden sich geltend machenden Verschiebungen wird man nicht umhin können, die lokalen Verhältnisse in Rechnung zu ziehen, welche auf dem einen Terrain die Entwickelung der Typhuskeime begünstigt, auf dem anderen ihnen einen raschen Untergang bereitet zu haben scheinen.

Ein Beispiel für den letzteren Fall liefert, wie bereits erwähnt, die 21. Division, welche von der muthmaasslich noch von Sedan her datirenden hohen Belastung mit 40.9 ‰ im Oktober, auf 17.8 ‰ im November und schliesslich auf 6.9 ‰ bezw. 4.8 ‰ im Dezember und Januar herabsinkt. Aber auch beim IV. Armeekorps und bei der soeben besprochenen Garde-Landwehr-Division tritt ein in ähnlicher Weise rapider Nachlass der Typhusepidemie hervor, während umgekehrt das XII. (Königl. Sächsische) Armeekorps von der schon im September und namentlich im Oktober hervorgetretenen ungewöhnlichen Ausbreitung[2]) der Epidemie nur ganz allmälig befreit wird und endlich das Gardekorps sowie die Württembergische Feld-Division, die letztere sogar mit einem erst auf den Dezember fallenden Maximum, in der zweiten Hälfte der Einschliessung überall am stärksten belastet erscheinen.

Diese Unterschiede in der Extensität und Nachhaltigkeit der Epidemie kommen am deutlichsten zur Anschauung, wenn man, wie dies in Figur 3 der Tafel Va. geschehen ist, den Monatsdurchschnitt der Erkrankungsziffern während der Zeit vom 1. Oktober 1870 bis 31. Januar 1871 in Prozenten der Durchschnitts-Kopfstärke berechnet. Es ergeben sich dann folgende Zahlen:

Württembergische Feld-Division	2.4 %
XII. Königl. Sächsisches Armeekorps	2.2 „
Gardekorps	2.2 „
II. Bayerisches Armeekorps	1.8 „
21. Infanterie-Division	1.7 „
VI. Armeekorps	1.3 „
V. „	1.3 „
Garde-Landwehr-Division	1.0 „
IV. Armeekorps	1.0 „

Vergleicht man die hieraus sich ergebende Rangordnung mit der Dislokation der einzelnen Truppenverbände, so wird man eine gewisse Uebereinstimmung in der durchschnittlichen Belastung gewisser benachbarter Sektoren der Cernirungszone kaum verkennen können, und zwar macht sich, umgekehrt wie vor Metz, im Grossen und Ganzen eine stärkere Ausbreitung der Epidemie in dem östlichen Theile desselben geltend. Die Grenze zwischen der besonders stark heimgesuchten und der minder belasteten Hälfte des Einschliessungsrayons tritt namentlich im Norden der Hauptstadt zwischen den Positionen des Gardekorps und des IV. Armeekorps scharf hervor, während sie im Süden mehr verwischt ist.

Da nun vor Paris derartige besondere Infektionsquellen, wie sie vor Metz und Sedan offenbar zur Wirkung gelangt sind, nicht vorhanden waren, so könnte man an irgend welche Unterschiede in der Unterkunft oder der Verpflegung der Truppen denken, wenn nicht ein Blick auf die früher (Tafel IV) mitgetheilte Karte unwillkürlich zumeist auf eine Erörterung der Bodenverhältnisse hinwiese.

Es zeigt sich nämlich, dass zwar die nähere Umgebung von Paris im Laufe der Jahre 1841 bis 1863 überhaupt ziemlich reichlich von Typhusepidemien heimgesucht worden ist, dass aber das östlich der Hauptstadt gelegene Departement Seine et Marne innerhalb jener 22 Jahre entschieden etwas stärker belastet war, als das westlich gelegene Departement Seine et Oise.

So gering freilich diese Unterschiede sind, und so sehr sie auf Zufälligkeiten beruhen können, so müssen sie doch die Frage anregen, ob etwa in den Terrainverhältnissen des östlichen und des westlichen Cernirungshalbkreises irgend welche Gegensätze sich auffinden lassen.

Derartige Gegensätze sind in der That vorhanden.

Während nämlich im Westen von Paris die Einschliessungs-Armee fast durchweg auf hügeligem, nur von schmalen Thälern durchbrochenem Terrain und zum grössten Theil sogar auf ziemlich steil sich erhebenden Hochflächen gelagert war, dehnten sich die Deutschen Stellungen im Osten der Hauptstadt über das „breite Flachland" aus, welches die Eintrittsstelle für drei grosse konvergirende Wasserläufe, die Seine, die Marne und den Canal d'Ourcq bildet. Der letztere war zudem aus strategischen Rücksichten gleich im Anfang der Einschliessung aufgestaut und in den die ganze Front des Gardekorps durchfliessenden Moréebach abgeleitet worden, in dessen Ufergelände er breite Ueberschwemmungen bildete.[1]) Schon vorher (10. und 11. September) hatte man den Dhuis bei Pargny, die Marne bei Crésanzy und Chierry aus ihrem künstlichen Laufe in das natürliche Bett zurücklenken lassen.[2])

Bekanntlich haben sich die Inundationsgebiete grösserer Flüsse von jeher als besonders geeignet für die Entwickelung von Typhusepidemien erwiesen, während hochgelegene Orte als relativ immun gelten. Und wenn auch

[1]) Vergl. S. 154 und 132* (Beilage 31).
[2]) Vergl. die vorige Seite.

[1]) Generalstabswerk, II. S. 155.
[2]) Ebendaselbst S. 52.

Hirsch (l. c. S. 459) darauf aufmerksam macht, dass „in zahlreichen Fällen derartige Unterschiede der Krankheitsfrequenz an niedrigen und hoch gelegenen Punkten nicht hervorgetreten sind, oder das Verhältniss sich auch wohl gerade umgekehrt gestaltet habe", so hat sich doch z. B. für die Engländer in Indien die Anlegung von Hügelstationen (hill-stations) als bestes Vorbeugungsmittel gegen die Masseninfektion der frisch dorthin gesandten Rekruten bewährt.[1])

Vor Metz konnte ein solcher typhusvermindernder Einfluss der höher gelegenen Positionen, obwohl er hie und da angedeutet ist, deshalb nicht genügend hervortreten, weil in Folge der Kriegsereignisse die Haupt-Infektionsquelle gerade auf dem westlichen Hochplateau zu Stande gekommen war.[2]) Vor Paris machen es jedoch die oben mitgetheilten Zahlenverhältnisse sehr wahrscheinlich, dass die Höhenlage einen gewissen Einfluss auf den Verlauf der Epidemie bei den einzelnen Truppenverbänden ausgeübt hat. So gingen anscheinend auf den Höhen von St. Germain und Argenteuil (Garde-Landwehr-Division) und auf denen von Versailles (21. Division) die Typhuskeime nach kurzem Gedeihen zu Grunde, konnten auf denen von Enghien (IV. Armeekorps) und von St. Cloud (V. Armeekorps) überhaupt nicht recht zur Entwickelung gelangen, während sie in den die Niederung einnehmenden Stellungen des Gardekorps, des XII. (Königl. Sächsischen) Armeekorps und der Württembergischen Feld-Division fast bis ans Ende der Belagerung üppig fortwucherten.

Nicht völlig in diesen Rahmen hineinpassend ist das Verhalten des II. Bayerischen Armeekorps, welches, obwohl auf Anhöhen gelagert, eine recht hartnäckige Epidemie aufweist, deren Ausdehnung aus früher[3]) dargelegten Gründen noch höher zu veranschlagen ist, als aus den mitgetheilten Zahlen hervorgeht. Auch die Typhusepidemie des VI. Armeekorps erwies sich nachhaltiger, als bei der von vornherein so geringen Belastung zu erwarten war.[4])

Es muss eben auch hier wieder darauf hingewiesen werden, dass es bei der Komplizirtheit aller Verhältnisse nicht angängig ist, einen einzelnen Faktor für die Erklärung der unter der Einschliessungs-Armee hervortretenden Unterschiede ausschliesslich heranzuziehen. Die allgemeinen hygienischen Verhältnisse bei der Einschliessungs-Armee sind auf S. 67 des I. Bandes dieses Berichtes erörtert worden. Vorzugsweise wichtig für das Verständniss der Aetiologie der typhösen Erkrankungen ist ein Blick auf die Ernährung und Unterkunft.

Die Verpflegung der eng zusammengedrängten Heeresmassen bereitete namentlich im Anfange der Einschliessung die grössten Schwierigkeiten. „In den ersten Tagen nach dem 19. September musste der gesammte Bedarf an Lebensmitteln aus den Proviantkolonnen entnommen werden, weil die entwichene Bevölkerung fast sämmtliches Vieh fortgetrieben und die aufgespeicherten Vorräthe, insoweit sie nicht weggeschafft werden konnten, grösstentheils vernichtet hatte. Auf den Feldern rauchten noch an vielen Stellen die von den Franzosen angezündeten Kornschober; nur die wohlerhaltenen Weinkeller schienen unerschöpfliche Bestände zu bergen. Obgleich es durch Gewährung hoher Preise gelang, die in der Umgegend noch vorhandenen Lebensmittel allmälig auf den Markt zu bringen, und obgleich die weiter in das Land hinein entsendeten Kavallerie-Abtheilungen zuweilen beträchtliche Vorräthe ablieferten, so stellte sich doch mit Rücksicht auf eine vielleicht längere Dauer der Einschliessung von vornherein die Nothwendigkeit heraus, die Verpflegung des Heeres im Wege eines regelmässigen Nachschubes aus Deutschland zu bewirken."[1]) Wie lange es aber gedauert hat, ehe die in dieser Beziehung entgegentretenden Hindernisse überwunden werden konnten, geht aus der im vierten Kapitel des I. Bandes dieses Berichtes gegebenen Schilderung der Schwierigkeiten hervor, welche die den umgekehrten Weg nehmende Evakuation der Kranken und Verwundeten noch auf längere Zeit hinaus gefunden hat.

Dass die Unterbringung der Mannschaften vor Paris im Grossen und Ganzen weniger Schwierigkeiten bot als vor Metz, wurde bereits früher hervorgehoben. Standen doch hier statt ärmlicher Dörfer und vereinzelter Landstädtchen stattliche Villenkomplexe und reiche grössere Ortschaften zur Verfügung; viele derselben konnten jedoch wegen des feindlichen Feuers und der vorgefundenen oder später zu Stande gekommenen Zerstörungen an den Häusern nicht gleichmässig belegt werden. Es verdient Beachtung, dass grade diese Uebelstände an der Ostseite des Einschliessungsgürtels besonders stark hervortraten. So kam es denn trotz Abwesenheit der absoluten recht häufig zu einer relativen Ueberfüllung, und nicht wenige Berichterstatter suchen gerade in den eng belegten und schwer sauber zu haltenden Massenquartieren das Hauptmoment für die Bildung von Infektionsherden, um so mehr, als die allmälig zuerst bei Nacht, dann auch am Tage sich geltend machende empfindliche Kälte die Mannschaften veranlasste, Thüren und Fenstern permanent geschlossen zu halten, ja sogar die letzteren zu verkleben.[2])

Die in dieser Beziehung bei dem nächst der Württembergischen Feld-Division am längsten von der Epidemie

[1]) Vergl. Maclean, On the prevalence of enteric fever among young soldiers in India, its causes, and the most rational means of prevention. Transactions of the international medical congress. Seventh Session. London 1881. Vol. II S. 528.

[2]) Vergl. übrigens die Bemerkung Finkelnburgs über die typhusbefördernde Wirkung des Inundationsgebietes der Seille. Oben S. 159.

[3]) Oben S. 145.

[4]) Die Mortalitätsstatistik wird überdies zeigen, dass die Schwere der betreffenden Epidemien in keiner Weise mit ihrer grösseren oder geringeren Ausbreitung harmonirt.

[1]) Generalstabswerk, II. S. 149.

[2]) Bericht des Feld-Regimentsarztes des Regiments der Gardes du Corps.

heimgesuchten Gardekorps obwaltenden Verhältnisse werden von dem Chefarzt des in Dammartin etablirten Kriegslazareths (Stabsarzt Strube) unter spezieller Bezugnahme auf die Typhusätiologie folgendermaassen geschildert:

„Mit der Ende Oktober beginnenden, geregelteren und ausreichenderen Verpflegung, würde nun die Bedingung zum allmäligen Erlöschen der Epidemie gegeben gewesen sein, wären nicht inzwischen andere Verhältnisse eingetreten, welche von Neuem eine Typhusepidemie hervorrufen mussten, nämlich die dauernde Anhäufung in engen Räumen im Verein mit lokalen Bodenverhältnissen. In dieser letzteren Beziehung muss ich erwähnen, dass die Mehrzahl der im Monat Dezember unserem Lazarethe zugegangenen Typhuskranken von drei Regimentern stammte (Kaiser Alexander, Königin Augusta, Kaiser Franz), welche während ihres schweren Dienstes auf den Vorposten in einer durchaus sumpfigen Gegend zum Kochen und Trinken nur das verdorbene Wasser eines abgedämmten und stagnirenden Baches hatten. In unmittelbarer Nähe dieses Baches waren die Baracken zum Kampiren während der Nacht errichtet, welche trotz Ofenheizung wegen des häufigen Regens stets ein feuchtes Lager boten. Da ausserdem die Baracken stets so überfüllt waren, dass die Soldaten sich mehrstündlich behufs Schlafens ablösten, weil der Raum zum Liegen nebeneinander nicht ausreichte, und da der Aufenthalt der betreffenden Bataillone auf Vorposten jedesmal 14 Tage währte, so war unter solchen Verhältnissen wohl die Nöthigung zu einer immer wiederholten Infektion gegeben, und erklärt sich hieraus auch wohl die in dieser Periode beobachtete häufigere und schwerere Erkrankung des Digestionstractus, auf den die Schädlichkeiten zum Theil direkt einwirken konnten. In unserem Lazareth habe ich konstatiren können, dass von den 56 Typhuskranken, welche mir im Dezember von verschiedenen Truppentheilen zugingen, bei 24, welche den drei erwähnten Regimentern entstammten, die Infektion in den geschilderten Baracken stattgefunden hatte. Ich habe aber Grund anzunehmen, dass die Gesammtzahl der dort Infizirten eine bedeutend höhere ist.“ [1])

Alles in Allem genommen, mögen die persönlichen Strapazen und Entbehrungen, welche vor Paris den einzelnen Mann zur Aufnahme des Infektionsstoffes geneigt machen konnten, wenn auch theilweise anderer Art, so doch im Schlusseffekt kaum geringer gewesen sein als vor Metz.[2])

[1]) Strube, Beitrag zur Nosologie der während der Belagerung von Paris bei der Maasarmee beobachteten Typhusepidemien. Berliner klinische Wochenschrift 1871, No. 30.

[2]) Vergl. hierzu die Feldpostbriefe über die „Gesundheitsregeln“. Virchows Archiv 1870, Band LI S. 436 und Virchow, Gesammelte Abhandlungen aus dem Gebiete der öffentlichen Medizin etc., II. Band S. 195. Diese Feldpostbriefe trafen speziell aus der Umgegend von Paris ein als Antwort auf die seitens des Berliner Hilfsvereins für die Armee im Felde unter die Mannschaften vertheilten „Gesundheitsregeln für die Soldaten im Felde“.

Wenn jedoch diese Strapazen irgendwie ausschlaggebend für die Entwickelung der Typhusepidemie gewesen wären, so hätte sich der Eintritt des Waffenstillstandes durch einen rapiden Abfall der Typhusmorbidität markiren müssen, was, wie ein Blick auf die Kurven der vor Paris engagirt gewesenen Armeekorps ergiebt, keineswegs der Fall gewesen ist.

Der Vollständigkeit halber seien schliesslich noch die Witterungsverhältnisse mitgetheilt, welchen die vor Sedan und Paris operirenden Truppenverbände von ihrem Ausmarsch bis zum Friedensschlusse unterworfen waren.[1])

Nachdem der Juli 1870 in der ersten Hälfte ziemlich kühl und trocken gewesen war, trat in der zweiten Hälfte dieses Monats grosse Hitze (vom 19. Juli ab 23 Tage anhaltend) mit reichlichem Gewitterregen ein. Das Barometer schwankte zwischen 324 und 329 Pariser Linien.

Von Mitte August ab sank die Temperatur stark. Der ganze Monat war reich an atmosphärischen Niederschlägen (Barometerstand 323.5 bis 329.8 Pariser Linien). Der September brachte in den Abendstunden starke Temperaturabfälle, während die Mittage noch recht heiss waren. Anfangs viel Regen, vom 23. September ab klar (Barometerstand 322.8 bis 333.2). Der Oktober zeigte bis zum 8. klare Witterung, von da ab viel Regen bei vorherrschendem Südwestwind und bedeutenden Barometerschwankungen (318.9 bis 384.2). Der November war Anfangs klar, später neblig und regnerisch mit 11 Eistagen (Barometerstand 320.3 bis 332.2). Im Dezember herrschte trübes und kaltes Wetter mit vorwiegendem Nordwind (20 Eistage, 8 Schneetage, Barometerstand 321 bis 331.8 Auch der Januar verlief meist kalt und neblig und brachte wenig Niederschläge. Am 7. und 17. Januar trat vorübergehend Thauwetter ein (Barometerstand 321.3 bis 330.7, herrschender Südwestwind).

Der Februar war gleichfalls trocken, neblig und kühl, Thauwetter am 2. Februar (Barometerstand 322 bis 333.9; herrschender Wind aus Südwest). Der März brachte vorwiegend klare Witterung bei Nordostwindrichtung. Am 10. März heftiger Schneesturm (Barometerstand 323.1 bis 334.2). Der April war dagegen wesentlich wärmer, bei herrschendem Südwestwind. Das Barometer sank (322.6 bis 329.6). Der Mai war klar und trocken und bei vorwiegendem Nordostwinde kühl (Barometerstand 323.1 bis 331.3). Auch im Juni hielt der Nordwind an, doch war der Monat warm und dabei regnerisch (Barometerstand 324.6 bis 329.3).

Bezüglich eines etwaigen Einflusses des Trinkwassers als Träger der Infektion findet sich ausser den in dem oben mitgetheilten Strube'schen Berichte enthaltenen Andeutungen nur noch folgende immerhin wichtige Notiz:

[1]) Nach den bei der Württembergischen Feld-Division gemachten Aufzeichnungen. — Vergl. auch die meteorologischen Mittheilungen im II. Bande dieses Berichtes.

Eine Kompagnie des Garde-Jäger-Bataillons lag vor Paris in einer Mühle auf einem militärisch sehr wichtigen Punkte; die ganze Kompagnie lag auf dem Gehöft zusammen und hatte schlechtes Trinkwasser. Bald litt die ganze Mannschaft an starken Durchfällen, und es schien der Ausbruch einer Typhusepidemie in sicherer Aussicht zu stehen. Die Mühle wurde geräumt und für besseres Wasser gesorgt; der Gesundheitszustand hob sich denn auch sehr bald, trotz anstrengenden Vorpostendienstes.

Während sich sonach die Epidemien unter der Einschliessungs-Armee vor Paris in ihrem zeitlichen Verlauf und ihrer relativen Ausbreitung, abgesehen von der überall mehr oder weniger erkennbaren Herbststeigerung, durch die verschiedensten Einflüsse beherrscht zeigen, scheint innerhalb der eingeschlossenen Stadt nur ein einziger Faktor maassgebend gewesen zu sein, der Hunger.

Es verlohnt sich der Mühe, den Einfluss dieses Faktors, der ja zum Glück nur selten in derartiger Reinheit sich geltend macht, auf Grund der unter der Pariser Einwohnerschaft während der Dauer der Einschliessung herrschenden Mortalitätsverhältnisse zu verfolgen. Die Angaben hierüber sind der interessanten Studie des Dr. Sueur entnommen.[1])

Was zunächst die allgemeine Mortalität der von jenem Autor auf rund 2 Millionen geschätzten Civil- und Militärbevölkerung[2]) betrifft, so lassen die nachfolgenden Zahlen ohne weiteres erkennen, dass von dem (nach Sueur auf den 17. September verlegten) Beginne der Einschliessung an eine nur von geringen Nachlässen unterbrochene, im Allgemeinen aber stetige, anfangs langsame, dann rapide Zunahme der Sterblichkeit sich geltend macht, welche in der auf den Waffenstillstand folgenden Woche ihren Höhepunkt erreicht, um mit dem Eintreffen des ersten „train de ravitaillement" einer ebenso rapiden Abnahme Platz zu machen. Die Abhängigkeit dieser Mortalitätskurve von den durch die Einschliessung geschaffenen Zuständen tritt am deutlichsten hervor bei einem Vergleich mit der von der Horizontalen nur wenig abweichenden Kurve der durchschnittlichen Friedensmortalität.

Es starben nämlich in Paris während der 28 Wochen vom 4. September bis 18. März:

		in der Kriegsperiode	im Frieden durchschnittlich
September	1. Woche	981	889
	2.[1]) „	1263	852
	3. „	1272	821
	4. „	1344	766
Oktober	5.[2]) „	1483	754
	6. „	1610	737
	7. „	1746	761
	8.[3]) „	1878	754
November	9. „	1762	767
	10. „	1885	781
	11. „	2064	780
	12.[4]) „	1927	793
Dezember	13. „	2023	833
	14. „	2455	833
	15.[5]) „	2728	884
	16.[6]) „	2728	854
	17. „	3280	856
Januar	18.[7]) „	3680	838
	19. „	3982	902
	20. „	4465	903
	21. „	4376	936
	22.[8]) „	**4671**	951
Februar	23. „	4451	955
	24. „	4103	974
	25. „	3941	995
	26. „	3500	984
März	27. „	2993	1020
	28. „	2576	975

Gleichzeitig ergiebt sich aus den einer graphischen Darstellung Sueur's entnommenen Anmerkungen, dass die zeitweilige Verminderung der Mortalität in der 9. und 11. Woche dort einer augenblicklichen Vermehrung des Heizmaterials, hier einer durch Requisitionen in der Umgebung gewonnenen vorübergehenden Vermehrung der Lebensmittel zuzuschreiben ist; die sehr starke Zunahme in der 14. und 15. sowie in der 17. bis 20. Woche korrespondirt dagegen nicht nur mit einer sich steigernden Beschränkung der Nahrungsmittel, sondern auch mit vorausgegangenen sehr bedeutenden Temperaturabfällen (in der 16. Woche von $+8{,}1°$ C. am 20. auf $-9{,}3°$ am 24. Dezember, welch letzterer Tag ein absolutes Minimum von $-11{,}2°$ — überhaupt die niedrigste Temperatur im Laufe der Einschliessungsperiode — aufweist), während der trotz wachsender Hungersnoth eintretende Stillstand in der 16. Woche anscheinend mit einem rapiden Emporschnellen der Quecksilbersäule in

[1]) Sueur, H., Étude sur la mortalité à Paris pendant le siège. Paris 1872.

[2]) Bevölkerungszahl am 1. Juli 1870 1 890 000
davon vor der Einschliessung geflüchtet 300 000
1 590 000
dazu an Truppen 190 000
aus der Umgegend nach Paris geflüchtet 180 000
Summe . . 1 960 000

[1]) Am Ende dieser Woche beginnt die Einschliessung.

[2]) Normirung der Fleischrationen auf 100 Gramm pro Kopf.

[3]) Requisition von Brennholz.

[4]) Anfang der 12. Woche Requisition von Kartoffeln.

[5]) Normirung der Pferdefleischrationen auf 50 Gramm pro Kopf.

[6]) Beschränkung der Brodportionen auf 300 Gramm.

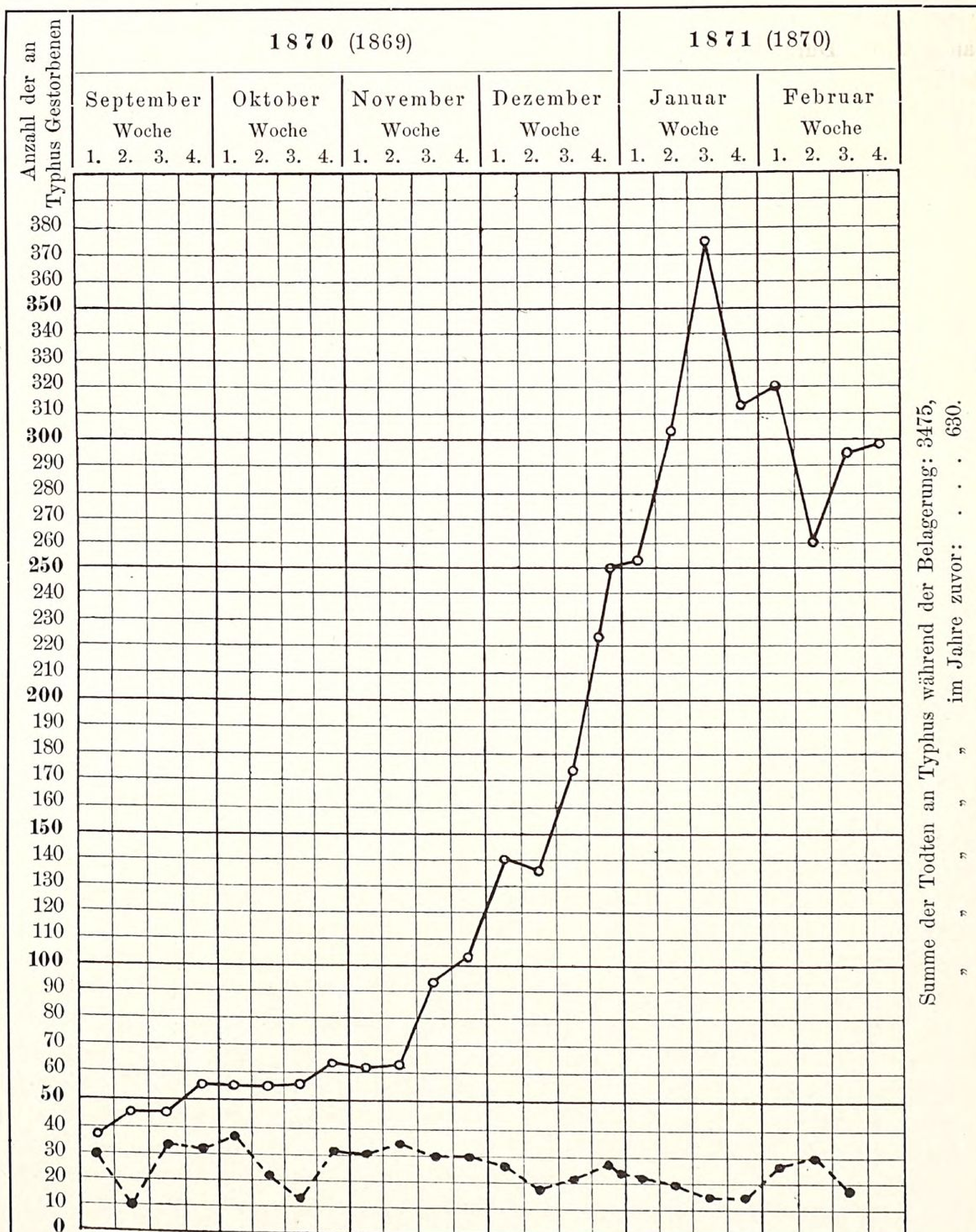
[7]) Mitte dieser Woche Beginn des Bombardements.

[8]) Anfang der 22. Woche Waffenstillstand (29. Januar); Ende der 22. Woche trifft die erste Zufuhr von Lebensmitteln ein (4. Februar).

der vorhergegangenen (von $-4._8°$ am 11. auf $+12°$ am 14. Dezember) in Zusammenhang steht.

Sueur gelangt daher zu dem Schlusse, dass neben dem vorwiegend bestimmenden Einfluss des Hungers auch derjenige der Kälte von wesentlicher Bedeutung für den Gang der allgemeinen Mortalität gewesen ist; als dritter Faktor kommen dann endlich noch die Verletzungen durch Kriegswaffen in Betracht, da die hierdurch verursachten Todesfälle [1]) überall mit eingerechnet sind.[2])

Von den an der Gesammtmortalität betheiligten Krankheiten hat Sueur die Diarrhöe, Bronchitis, Pneumonie, Dysenterie, Variola sowie den Abdominaltyphus besonders berücksichtigt und gefunden, dass die Variola-Epidemie[3]) einen völlig unabhängigen Verlauf genommen hat, dass Diarrhöe und Ruhr sogar erst zunahmen, als die übrigen Krankheiten bereits in der Abnahme begriffen waren, dass dagegen Bronchitis, Pneumonie und Typhus (die er daher als recht eigentliche „maladies obsidionales" bezeichnet) von Anfang an und in einer konstanten Weise der Kurve der allgemeinen Sterblichkeit sich anschlossen.[4]) Was speziell die (in der beistehenden Zeichnung 4 mitgetheilte) Kurve der Typhusmortalität betrifft, so zeigt dieselbe von den drei letztgenannten Krankheiten bei weitem die grösste Stetigkeit in der Zunahme bis zu ihrem in die 20. Woche fallenden Maximum, es



Zeichnung 4.

Typhus-Sterblichkeit unter der Bevölkerung von Paris (nach Stecher).[5])

o—o—o—o während der Kriegsperiode 1870/71.

•—•—•—• im Jahre 1869.

[1]) Ausschliesslich der auf dem Schlachtfelde Gefallenen.

[2]) „L'imminence morbide, la misère physiologique déterminées par les privations une fois admises, c'est le froid qui, en dehors des faits de guerre, a été le régulateur de la mortalité pendant la durée du siège". Sueur l. c. S. 35.

[3]) Vergl. das I. Kapitel dieses Bandes, S. 83.

[4]) l. c. S. 78.

[5]) Diese der früher (S. 120) erwähnten Arbeit Stecher's ohne Quellenangabe beigefügte Kurve stimmt zwar bezüglich der Zeiteintheilung, hie und da auch bezüglich der Ordinatenhöhe, nicht völlig mit der im Texte folgenden Sueur'schen Tabelle überein, giebt aber im Grossen und Ganzen doch ein anschauliches und genügend zuverlässiges Bild von dem Gange der Epidemie.

fehlt ihr ferner die letzte grosse Erhebung in der 22. Woche, und sie sinkt nach dem Waffenstillstande bei Weitem nicht so rapide als jene. Der wichtigste Unterschied der Typhuskurve liegt jedoch darin, dass der Einfluss der Kälte, welche sowohl bei der Gesammtmortalität als bei der an Pneumonie und namentlich an Bronchitis deutlich hervortritt, hier völlig in Wegfall kommt.

Der Abdominaltyphus scheint demnach unter Umständen ebenso den Charakter des Hungertyphus annehmen zu können, wie der Typhus exanthematicus.

Die absoluten Zahlen der Todesfälle an fièvre typhoïde während des in Rede stehenden Zeitraums sind folgende:

1. Woche	39	15. Woche	173
2. „	45	16. „	221
3. „	45	17. „	250
4. „	56	18. „	251
5. „	54	19. „	301
6. „	54	20. „	375
7. „	55	21. „	313
8. „	62	22. „	324
9. „	61	23. „	260
10. „	62	24. „	298
11. „	94	25. „	301
12. „	103	26. „	260
13. „	140	27. „	258
14. „	137	28. „	229

Dr. Dupinet[1]) giebt übrigens an, dass die Krankheit besonders unter der Armee und unter der von ausserhalb nach Paris geflüchteten Civilbevölkerung geherrscht habe; er glaubt nicht, dass die eigentliche Einwohnerschaft von Paris mehr gelitten habe als vor der Einschliessung. Diese Wahrnehmung, für welche statistische Beläge jedoch nicht beigebracht werden, würde dafür sprechen, dass auch diese Epidemie nur einen Theil der grossen allgemeinen Kriegsepidemie dargestellt hat, welche jedoch unter den eigenartigen Verhältnissen einen ganz anderen zeitlichen Verlauf nehmen musste.

Den Vergleich mit dem Gange der Friedensmortalität während desselben Zeitraums des Jahres 1869 ermöglicht die in Zeichnung 4 nach Stecher (S. 176) eingetragene Friedenskurve.

4. Vor Strassburg und auf dem südöstlichen Kriegsschauplatze.

Die Einschliessung von Strassburg begann am 13. August; sie ging allmälig in eine regelrechte Belagerung über, welche am 27. September mit der Kapitulation endete.

[1]) Dupinet, Des principales causes de la mortalité à Paris pendant le siége. Paris 1871 (citirt bei Sueur).

Auf das eigenthümlich abweichende Verhalten der Typhusmorbidität bei den mit dieser kriegerischen Aufgabe betrauten Truppenverbänden musste im Laufe des II. Abschnittes bereits mehrfach hingewiesen werden,[1]) ohne dass diese wiederholten Andeutungen im Stande gewesen sein dürften, den ersten Eindruck zu verwischen, wonach die Erklärung der hier hervortretenden Gegensätze eines der interessantesten aber auch schwierigsten Probleme der gesammten Kriegsstatistik zu bilden schien.

Um einen genügenden Einblick in die Sachlage zu gewinnen, ist es erforderlich, sich den zeitlichen Ablauf des Zuganges an typhösen Erkrankungen bei jenen vier Truppenabtheilungen noch einmal im Zusammenhange vor Augen zu führen, wie dies Tabelle IX (S. 178) ermöglicht. Als nothwendige Ergänzung dieser Zahlenzusammenstellung dient die darauf folgende Uebersicht des Verhaltens der Krankheiten der Ernährungs-Organe während desselben Zeitraumes (Tabelle X, S. 178).

Aus der ersten dieser beiden Tabellen ergiebt sich zunächst, dass die vier Truppenverbände gleich allen übrigen bereits in der zweiten Hälfte des Juli einen geringen Zugang an typhösen Erkrankungen erfuhren, welcher ziemlich genau dem Typhuszugang der gesammten Deutschen Feldarmee (= 1.2 ‰) in diesem Monat entspricht. Aber schon im August bleibt selbst das noch am höchsten belastete XIV. Armeekorps hinter dem allgemeinen Durchschnitt von 2.6 ‰ zurück, während die später den Verband der 4. Reserve-Division bildenden (bis Ende September in Deutschland verbliebenen) Truppentheile[2]) nur eine kaum merkbare Zunahme, die 1. Reserve-Division aber eine ebenso geringe, die Garde-Landwehr-Division sogar eine merkbare Abnahme der Typhusfrequenz aufweisen. Dieser Rückgang dauert bei der 1. Reserve-Division sogar noch im September an, während die 4. Reserve- und die Garde-Landwehr-Division in diesem Monat eine geringfügige Vermehrung zeigen, das XIV. Armeekorps aber allerdings eine weitere nicht unbedeutende Steigerung erleidet.

Aber selbst dieses bleibt hinter der Durchschnittsmorbidität um volle 10 ‰ zurück, während es von der Typhusfrequenz der in diesem Monat am stärksten heimgesuchten Armeekorps noch bei Weitem mehr differirt, z. B. von der des II. Armeekorps um 26 ‰, von der des XI. und XII. um fast 33 ‰; ja selbst von dem mindest belasteten der um dieselbe Zeit vor Metz lagernden oder auf dem Marsche nach Paris befindlichen Armeekorps (dem VI.) wird es noch um 9.2 ‰ übertroffen.

Die vorhandenen Berichte lassen darüber keinen Zweifel, dass die Belagerungsarmee vor Strassburg, ganz

[1]) Oben S. 136, 141, 147.

[2]) Vergl. Generalstabswerk II, S. 305. — Betreffs des Grundes, aus welchem die betreffenden Truppentheile im Sanitäts-Bericht von Anfang an als „4. Reserve-Division" bezeichnet werden mussten, siehe II. Band dieses Berichtes, S. 5.

Tabelle IX.

Monatlicher Zugang an typhösen Erkrankungen bei den im Anfang des Feldzuges vor Strassburg engagirten Truppenverbänden während der ganzen Kriegsperiode.

$^0/_{00}$ K.

	16 bis ult. Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	März
XIV. Armeekorps	1.1	2.4	5.0	4.4	4.9	3.7	4.9	**15.5**	9.1
1. Reserve-Division	1.5	1.4	1.1	2.9	2.0	6.7	8.9	**9.9**	7.7
4. „ „	1.3	1.4	1.5	1.3	2.1	5.4	5.3	8.0	6.8
Garde-Landwehr-Division	1.3	1.0	1.6	7.6	**21.7**	6.2	6.2	8.4	3.1

Tabelle X.

Monatlicher Zugang an Krankheiten der Ernährungs-Organe bei den im Anfang des Feldzuges vor Strassburg engagirt gewesenen Truppenverbänden während der ganzen Kriegsperiode.[1])

$^0/_{00}$ K.

	16. bis ult. Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	März
XIV. Armeekorps	**10.7**	10.5	4.6	3.7	4.8	5.2	7.5	7.2	4.8
1. Reserve-Division	6.8	4.3	4.0	3.0	2.0	4.7	4.5	7.0	9.3
4. „ „	8.97	**12.5**	3.6	2.8	2.4	5.7	6.3	5.9	6.5
Garde-Landwehr-Division	7.1	4.7	3.9	6.4	**13.6**	5.2	4.2	4.9	7.1

abgesehen von der verhältnissmässigen Kürze ihres Aufenthaltes vor der Festung, im Ganzen unter recht befriedigenden hygienischen Verhältnissen operirt hat. Und wenn auch hier die ungünstige Witterung den Aufenthalt in den Laufgräben nicht gerade zu dem gesundesten machte, so fanden doch die abgelösten Mannschaften gute Unterkunft in den wohlhabenden, reinlichen und nicht zu stark belegten Dörfern. Hierdurch war aber auch die Unterbringung Leichtkranker ausserhalb der Lazarethe ermöglicht, und es ist anzunehmen, dass die in die Kriegsstatistik übergegangenen Zugangsziffern an typhösen Erkrankungen aus diesem Grunde hier überall etwas zu niedrig ausgefallen sind. Vor allen Dingen aber fehlten einerseits jene besonderen Infektionsquellen, welche vor Metz und um Sedan in Form von grossen Schlachtfeldern sich geltend machten, während auf der anderen Seite durch die Nähe der Heimath dauernd eine gute und regelmässige Verpflegung gesichert war. Geht doch aus Tabelle X hervor, dass die Krankheiten der Ernährungsorgane, welche während des Auf- und Vormarsches namentlich beim XIV. Armeekorps (im Juli und August) und bei der 4. Reservedivision (im August) eine nicht unbedeutende Höhe erreicht hatten, während des eigentlichen Belagerungsmonates sehr wesentlich abnahmen.

Auch wurde durch die beschränkteren örtlichen Verhältnisse die erfolgreiche Ueberwachung der hygienischen Zustände im Lager und Kantonnement ungemein erleichtert.

Endlich aber blieb dem Belagerungskorps vor Strassburg jede nähere Berührung mit dem im September bereits von einer ausgedehnten Typhusepidemie heimgesuchten Gros der Deutschen und der um dieselbe Zeit mindestens ebenso stark, wenn nicht noch stärker, infizirten Französischen Armee erspart.

Diese Erwägungen machen die geringe Entwickelung der typhösen Erkrankungen unter den genannten 4 Truppenverbänden vollkommen verständlich, und es erscheint kaum erforderlich, noch ausserdem eine geringere Praedisposition des Bodens, wie sie durch die von Magne ermittelte Verbreitung der Typhusepidemien in Frankreich während der Jahre 1841 bis 1863 wahrscheinlich gemacht wurde, zur Erklärung heranzuziehen.

Die sorgfältige Berichterstattung der Kreisärzte, welche seitens der Deutschen Verwaltung nach dem Kriege angeordnet worden ist, hat überdies dahin geführt, dass

[1]) Vergl. Tabelle 114 ad 7 zum II. Bande dieses Berichtes.

aus dem Bezirk Unterelsass allein während der Jahre 1875 bis 1879, also während einer nur fünfjährigen Periode, 34 grössere Epidemien und 46 Hausepidemien gemeldet sind.[1])

Wenn nun auch freilich kein internationales Uebereinkommen darüber besteht, bei welcher Zahl von Einzelerkrankungen der Begriff der „Epidemie" zu beginnen habe, und wenn auch vielleicht Zweifel darüber obwalten können, ob man das Auftreten von 10 und weniger Erkrankungen bereits als eine solche bezeichnen dürfe, so wird man doch Anhäufungen von 30, 34, 40, 80 und 103 Fällen, wie sie in Barr (Kreis Schlettstadt) 1879, in Burbach (Kreis Zabern) 1875, in Heilig-Kreuz (Kreis Rappoltsweiler) 1877, in Colmar 1876 und in Wolfskirchen (Kreis Zabern) 1875 vorgekommen sind, den epidemischen Charakter nicht absprechen können.

Der heutige Bezirk Unterelsass entspricht aber, bis auf eine geringe Vergrösserung um 1½ Kantone[2]) nach der Vogesenseite hin, genau dem früheren Departement Bas-Rhin, für welches die Magne'sche Liste während eines 21 jährigen Zeitraumes nur 4 Typhusepidemien aufweist.

Da eine so plötzliche Aenderung der Verhältnisse seit dem Kriege nicht wahrscheinlich ist, lässt sich die Vermuthung nicht von der Hand weisen, dass die scheinbare Immunität jenes Departements und wohl auch die des Departements Haut-Rhin während der früheren 3 Jahrzehnte im Wesentlichen auf die bereits früher betonte Lückenhaftigkeit der zur Zeit der Französischen Verwaltung eingegangenen Berichte zurückzuführen sei. Macht doch Vallin in einem Promemoria[3]) über die Arbeiten der mit der Abstattung dieser Berichte betrauten „Conseils de santé" während des Jahres 1879 darauf aufmerksam, dass noch für dieses Jahr trotz wiederholter Mahnungen aus einzelnen Departements überhaupt keine Meldungen (d. h. auch keine Vakatanzeigen) eingegangen seien. Es ist bezeichnend, dass sich hierunter die Departements Tarn und Corrèze befinden, welche nach der Magne'schen Liste während 21 Jahren völlig frei von Typhusepidemien geblieben sein sollen.

Ob die geringe Ausbreitung der typhösen Erkrankungen unter dem Belagerungskorps vor Strassburg mit einer auf den Bodenverhältnissen beruhenden relativen Immunität jener Gegend in Zusammenhang gebracht werden kann, muss somit unentschieden gelassen werden, obwohl schliesslich noch darauf hingewiesen werden darf, dass in den oben erwähnten Berichten der Deutschen Bezirksärzte grade der Landkreis Strassburg während des Quinquenniums 1875 bis 1879 nur mit 3 kleinen Epidemien vertreten ist, von welchen keine die Zahl von 20 Erkrankungen erreichte.[1])

Ueber die Verbreitung der typhösen Erkrankungen innerhalb der belagerten Festung liegen Zahlenangaben nicht vor.

Für die spätere Entwickelung der Epidemie beim XIV. Armeekorps und bei den beiden Reserve-Divisionen im Februar dürfte die Infektion von Seiten der Bourbaki'schen Armee und der aus der Umgegend von Paris bezw. vom nördlichen Kriegsschauplatz herbeigeführten Deutschen Hilfstruppen (II. und VII., später auch V. Armeekorps) als Hauptmoment in Betracht kommen.

Die immer schwieriger werdende Verpflegung und die oft mangelhafte Unterkunft mag dann das Ihrige gethan haben.

Daneben dürften jedoch die positiven Angaben der Magne'schen Liste über die langjährige starke Belastung der Departements Jura, Haute-Saône, Doubs und Côte d'Or hier nicht zu unterschätzen sein. Jedenfalls ist auf dem südöstlichen Kriegsschauplatze ein besonderer Infektionsherd nicht zu ermitteln. Vielmehr wird hervorgehoben, dass die Erkrankungen alle Truppentheile ziemlich gleichmässig betrafen, gleichviel ob dieselben auf dem Marsche oder im Quartier sich befanden, gleichviel ob sie in Städten oder auf dem Lande einquartiert waren.

Eigenthümlich ist dabei das aus Tabelle X ersichtliche Verhalten der Krankheiten der Ernährungsorgane, deren Zu- und Abnahme vom September ab mit den Schwankungen der Typhusfrequenz fast völlig gleichen Schritt hält. Auch hier lässt sich wieder die Frage aufwerfen, ob etwa die Verpflegung in einem ganz direkten Zusammenhange mit dem Typhuszugange stehe oder ob umgekehrt das Zustandekommen einer stärkeren Typhusinfektion auch eine Vermehrung der leichteren gastrischen Zustände im Gefolge habe. Nach den bezüglich der 3. Reserve-Division vor Metz gemachten Erfahrungen[2]) muss der letzteren Anschauung der Vorzug gegeben werden.

5. Auf dem südwestlichen und nördlichen Kriegsschauplatze.

Die Typhusverhältnisse auf den noch übrigen Kriegsschauplätzen, dem südwestlichen und dem nördlichen, bieten nichts besonders Bemerkenswerthes dar, da die daselbst sich abspielenden kriegerischen Ereignisse in die Zeit des allmäligen Absinkens der Typhuskurve fallen. Dieser allmälige Abfall tritt auch in den Ziffern der einzelnen betheiligten Truppenverbände hervor. Eine Ausnahme macht

[1]) Vergl. Eyles, Die Verbreitung des Abdominaltyphus in Elsass-Lothringen von 1875 bis incl. 1879. Archiv für öffentliche Gesundheitspflege in Elsass-Lothringen. Redigirt von Dr. H. Wasserfuhr. Band VII, Strassburg 1882, S. 11 ff.

[2]) Schirmeck-Saales.

[3]) Auszugsweise mitgetheilt in Napier, H. und Martin, A.—I., L'étude et les progrès de l'hygiène en France de 1878 à 1882. Paris 1882. p. 440.

[1]) Eyles, l. c. S. 47.

[2]) Vergl. oben S. 160.

Rekapitulation.

Der Zugang an typhösen Erkrankungen bei den einzelnen Armeen auf den verschiedenen Kriegsschauplätzen gestaltete sich nach den Tabellen im II. Bande dieses Berichtes summarisch wie folgt:[1])

Kriegsschauplatz.	Armee.	Monat.	Zugang an typhösen Erkrankungen absolut.	‰ K.	‰ M.
Vor Metz	I. Armee[2])	September	1510	12.1	124.8
		Oktober	3079	25.7	205.5
		Summe	4589	37.5	169.4
	II. Armee	September	3188	26.9	193.4
		Oktober	4830	40.7	255.1
		Summe	8018	67.6	226.3
	Gesammte Armee vor Metz (Summe der I. u. II. Armee)	September	4698	19.3	164.4
		Oktober	7909	33.1	233.2
		Summe	**12607**	**52.3**	**201.7**
Vor Paris	III. Armee[3])	Oktober	3170	23.5	312.3
		November	2467	18.6	275.5
		Dezember	2082	15.5	246.7
		Januar	1227	9.0	178.3
		Summe	8946	66.4	259.9
	Maas-Armee	Oktober	3349	32.6	423.0
		November	2029	19.7	338.3
		Dezember	1550	14.8	214.3
		Januar	836	7.9	170.4
		Summe	7764	74.7	298.0
	Gesammte Armee vor Paris (Summe der III. u. Maas-Armee)	Oktober	6519	27.4	360.8
		November	4496	19.1	300.7
		Dezember	3632	15.2	231.8
		Januar	2063	8.5	175.1
		Summe	**16710**	**70.0**	**276.3**
Nördlicher Kriegsschauplatz	Nord-Armee[4])	November	1879	22.8	206.2
		Dezember	1097	13.3	157.4
		Januar	627	7.4	105.7
		Summe	**3603**	**43.2**	**163.7**
Südwestlicher Kriegsschauplatz	Armee-Abtheilung des Grossherzogs von Mecklenburg[5])	November	858	19.5	296.5
		Dezember	598	14.5	201.8
		Januar	528	12.9	194.5
		Summe	1984	47.1	231.5
	II. Armee	November	2212	25.7	219.3
		Dezember	1200	14.5	188.6
		Januar	834	9.8	143.8
		Summe	4246	50.1	190.8
	Sämmtliche Truppen an der Loire und Sarthe (Summe der beiden vorigen)	November	3070	23.6	236.5
		Dezember	1798	14.5	192.8
		Januar	1362	10.8	160.0
		Summe	**6230**	**49.1**	**202.1**
Südöstlicher Kriegsschauplatz	Süd-Armee[6])	Januar	941	7.7	102.8
		Februar	1324	11.0	166.2
		Summe	**2265**	**18.7**	**132.2**

[1]) Vergl. Tabelle 56 bis 60, 109 bis 113 und 161 bis 165 im II. Bande dieses Berichtes; wegen der Grundsätze, nach denen die Aufstellung der Tabellen erfolgt ist, siehe ebendaselbst S. 5, Anmerkung 2.

[2]) Ohne das XIII. Armeekorps.

[3]) Ohne die Garde-Landwehr-Division, die 17. und 22. Infanterie-Division, das II. Armeekorps, das I. Bayerische Armeekorps, die Kavallerie-Divisionen, die Festungs-Artillerie und die Festungs-Pioniere.

[4]) Ohne die 12. Kavallerie-Division und die Garde-Kavallerie-Brigade. — [5]) Ohne das I. Bayerische Armeekorps.

[6]) Ohne das Detachement Debschitz, die Festungs-Artillerie und die Festungs-Pioniere.

die 17. Infanterie-Division, welche nur ganz kurze Zeit vor Metz und vor Paris zugebracht hatte[1]) und daselbst nur mässig infizirt worden war. Dieselbe erreicht erst im Dezember ihr Maximum, welches vielleicht auf den Aufenthalt in und um Orléans zurückzuführen ist, wenn nicht etwa die Vereinigung mit der sehr stark infizirten 22. Infanterie-Division und dem fast ebenso stark heimgesuchten I. Bayerischen Armeekorps allein schon genügt hat, die Morbidität zu erhöhen. Noch später, nämlich im Dezember, erreicht die 2. Kavallerie-Divison ihre Akme, nach vorangegangenem längerem Aufenthalte in derselben Gegend.

Ins Einzelne gehende ätiologische Untersuchungen sind jedoch weder hier noch auf dem nördlichen Kriegsschauplatze angängig, weil alle dort zur Verwendung gelangenden Truppenkörper bereits eine langdauernde Epidemie hinter sich hatten.

E. Im Inlande.

Gegenüber den 93.1 ‰ der Kopfstärke, welche die mobile Armee im Laufe des Kriegsjahres wegen typhöser Erkrankungen an die Lazarethe abgegeben hatte, kommen auf die gesammte immobile Deutsche Armee nur 64.3 ‰.[2])

Das ist allerdings ein wesentlicher Unterschied, aber die Differenz scheint doch kaum der unvergleichlich günstigeren materiellen Lage der immobilen Truppen zu entsprechen, auch würde die angegebene Belastung, ihre Richtigkeit vorausgesetzt, immer noch fast das Doppelte der hohen Morbidität des Jahres 1868 und fast das Dreifache der durchschnittlichen Friedensmorbidität betragen haben.[3])

Aber selbst wenn über die Korrektheit der Zahlen kein Zweifel bestände, müsste die ungemeine Leichtigkeit der Epidemie auffallen, da von den 19 313 Erkrankungen nur 792 = 4.1 % tödtlich verlaufen sind, wie denn diese Summe 15 006 Fälle von Febris gastrica (mit einer Mortalität von 0.17 ‰) und nur 4307 Fälle von eigentlichem Typhus (mit einer Mortalität von allerdings 17.8 %) einschliesst.

Schon im Texte des II. Bandes ist jedoch hervorgehoben worden, dass die sämmtlichen auf die immobile Armee bezügliche Zahlenangaben sich bei genauerer Prüfung als viel zu hoch erweisen, wie denn schon die aus Tabelle 172 des II. Bandes ersichtliche, völlig unregelmässige zeitliche Vertheilung des Typhuszuganges auf beträchtliche Fehlerquellen hindeutet.

Zunächst sind in den obigen Ziffern noch die als Passanten der Preussischen Armee geführten Kranken mitenthalten, welche zweifellos zum grössten Theile der mobilen Armee angehört haben. Nach Abzug derselben stellt sich der Zugang an typhösen Erkrankungen auf 17 175 = 57.2 ‰, woran aber wiederum fast ¾ (13 687 mit nur 25 Todesfällen) unter der Diagnose „Febris gastrica“ geführt sind.

Dieses Ueberwiegen der leichten Fälle lässt vermuthen, dass auch hier noch zahlreiche vom Kriegsschauplatze her evakuirte Leichtkranke und Rekonvaleszenten doppelt gezählt worden sind, weil sie bis zu ihrer Genesung den Ersatz-Bataillonen ihrer Regimenter zugetheilt waren.

Eine Reduktion dieser Zahlen lässt sich vielleicht in der Weise vornehmen, dass man aus der Ziffer der als eigentliche Typhen geführten Kranken (3488), von denen man wohl noch am ehesten annehmen kann, dass es frische der immobilen Armee angehörige Fälle waren, unter Zugrundelegung des Friedensverhältnisses von 1 : 3[1]) die Zahl der typhösen Erkrankungen auf 10 464 berechnet. Dies würde bei einer Durchschnittskopfstärke von 300 424 ein Verhältniss von 34.8 ergeben, eine Ziffer, welche der Friedensmorbidität bedeutend näher kommt.

In der That kann man annehmen, dass die Morbidität im Inlande von der Friedensmorbidität nur unerheblich abwich.

Mehr oder minder zahlreiche Erkrankungen kamen allerdings unter den Wachkommandos der Gefangenendepots vor, welche in steter Berührung mit den massenhaft typhös erkrankten Französischen Kriegsgefangenen waren.

Die Erörterung der Gesundheitsverhältnisse dieser Gefangenen einschliesslich der unter ihnen herrschenden Typhusepidemie, liegt ausserhalb des Rahmens des vorliegenden Kapitels; ihnen ist vielmehr ein besonderer (der dritte) Abschnitt im II. Bande dieses Berichtes gewidmet, was übrigens nicht hindern wird, später wiederholt auf die von den Deutschen Aerzten an denselben angestellten Krankenbeobachtungen zurückzukommen. In epidemiologischer Hinsicht sei nur noch einmal darauf hingewiesen, wie alle Berichterstatter darin einig sind, dass die überwiegende Mehrzahl der an Typhus behandelten Kriegsgefangenen, wenn nicht schon die volle Krankheit so doch zum Mindesten den Keim derselben vom Kriegsschauplatze mitgebracht hatte, wenn auch freilich ein Weitergreifen der Infektion auf eine Anzahl der ursprünglich Gesunden bei dem zur Aufnahme jeglicher Infektionsstoffe im höchsten Maasse geneigt machenden Körper- und Gemüthzustande dieser Opfer eines ungünstigen Kriegsgeschickes, sowie bei der in Anbetracht ihrer unerhörten Anzahl unvermeidlichen mehr oder weniger gedrängten Unterbringung meist nicht zu verhindern war.

So wurden allerdings Typhusherde geschaffen, welche wie gesagt nicht selten auch der Umgebung gefährlich werden mussten. Aber die hierdurch hervorgerufenen Erkrankungen unter den Deutschen Besatzungstruppen blieben doch im Wesentlichen auf einzelne Individuen beschränkt,

[1]) Vergl. oben S. 152 und 171.

[2]) Vergl. hierzu überall die Tabellen 172 bis 192 zum II. Bande dieses Berichtes.

[3]) Vergl. oben S. 138.

[1]) Vergl. oben S. 139.

eigentliche auf diese Weise entstandene Epidemien sind nur aus wenigen Orten (z. B. Stettin im Februar und März 1871) gemeldet. Dagegen scheinen die Epidemien in der Holzhofkaserne zu Mainz, in der Kaserne II. zu Köln und unter dem Ersatz-Bataillon des 84. Regiments zu Sonderburg mit den kriegerischen Ereignissen überhaupt nicht in Zusammenhang zu stehen, sondern müssen als gewöhnliche Friedensepidemien aufgefasst werden.

Mit diesem Verhalten der immobilen Armee steht in guter Uebereinstimmung der Mangel jeglicher Nachrichten über eine aussergewöhnliche epidemische Verbreitung des Abdominaltyphus unter der Civilbevölkerung Deutschlands während der Dauer des Feldzuges.

Wenn eine solche im Anschluss an die grosse Kriegsepidemie zu erwarten gewesen wäre, so hätte dies ganz besonders in den westlichen Grenzprovinzen der Fall sein müssen, durch welche auf der Höhe der Evakuationsperiode täglich Hunderte von Typhuskranken beider Nationen hindurchpassirten, von denen ein nicht geringer Theil wegen drohender Erschöpfung oder aus anderen Gründen den Weitertransport unterbrechen musste. Sind doch von 30 507 überhaupt nach Preussen evakuirten Typhuskranken allein 7512 in den Lazarethen der Rheinprovinz untergebracht worden.[1]) Aber gerade bezüglich dieses Hauptdurchgangsgebietes äussert sich ein so unparteiischer Berichterstatter wie Heyfelder: „Nun haben allerdings einzelne Typhöse ihre Nachbarn in Hospitälern angesteckt, die Ruhrkranken brachten wie anderswo so auch bei uns in Neuwied auf mehrere Tage im ganzen Lazareth Erscheinungen von Darmkatarrh hervor, aber durch das Zerstreuungssystem wurde doch in den Rheinprovinzen weder eine Ruhr- noch eine Typhusepidemie geschaffen.“[2]) Aus Frankfurt a. M., welches in ähnlicher Weise eine Durchgangsstation für evakuirte Typhuskranke abgab, wird sogar berichtet, dass die Morbidität während des Kriegsjahres eine geringere war, als zu anderen Zeiten[3]) und auch für Erfurt wird der gute Gesundheitszustand der Civilbevölkerung trotz der Anwesenheit zahlreicher Kriegsgefangenen hervorgehoben. Nur aus Meiningen wird mitgetheilt, dass daselbst im März 1871 eine Typhusepidemie unter der Civilbevölkerung um sich griff und dass die mehrfach vorgekommenen Erkrankungen von Soldaten in den Stadtquartieren eine Verlegung der Garnison in die Umgegend nothwendig machten. Gerade für diese Epidemie war aber ein Zusammenhang mit den Kriegsereignissen nicht nachzuweisen.

Dass im übrigen Deutschland wie in den früheren und späteren so auch in dem Kriegsjahre der Typhus vielfach bald epidemisch bald endemisch aufgetreten ist, darf als selbstverständlich angenommen werden.

Jedenfalls aber ist durch die Erfahrungen im Deutsch-Französischen Kriege für alle Zeit festgestellt, dass die — abgesehen von den Verwundeten — gerade für die typhös Erkrankten damals im grossartigsten Maassstabe zur Durchführung gelangte Evakuation nach dem Inlande keinerlei ernstere Gefahren für das letztere in sich birgt, solange es sich um die abdominale Form des Typhus handelt.

Nur in einer Beziehung scheint grosse Vorsicht geboten zu sein, nämlich hinsichtlich der Wiederbelegung von Räumlichkeiten, welche längere Zeit Typhuskranke beherbergt haben.

Dies lehrt eine Reihe eigenthümlicher Vorkommnisse, welche, wenn ihre Deutung auch hier und da Zweifel zulässt, sehr wohl geeignet erscheinen, ein unerwartetes Licht auf die Natur und Lebenseigenschaften des Typhusgiftes, speziell auf dessen Resistenzfähigkeit, zu werfen. Es traten nämlich geraume Zeit nach dem Friedensschlusse in verschiedenen Garnisonen des Inlandes kleinere oder grössere Typhusepidemien unter solchen Truppentheilen auf, welche bei ihrer Rückkehr aus dem Felde in Lokalitäten untergebracht worden waren, die nachweislich während der Kriegsperiode theils Französischen Gefangenen zum Aufenthalt gedient hatten, theils speziell als Typhuslazarethe benutzt worden waren.

So zeigten sich zahlreiche Typhuserkrankungen bei der 6. Kompagnie des Schlesischen Fuss-Artillerie-Regiments No. 6, welche in der Baracke No. 3 des Barackenlagers bei Lommsdorf in der Nähe von Neisse untergebracht worden war.[1])

Diese Baracke war seit Mitte des Feldzuges 1870/71 bis zum Juni 1873 als Typhuslazareth benutzt worden.

Nach Räumung durch die Kranken war sie sorgfältig desinfizirt worden und hatte längere Zeit leer gestanden. Die Umstände zwangen jedoch zu der Annahme, dass ein Infektionsstoff sich trotz der Desinfektion in derselben erhalten habe. Es blieben nämlich die anderen, im Lager untergebrachten Kompagnien verschont, auch die Bewohner der Baracke No. 2, welche neben der Baracke No. 3 lag.

[1]) Vergl. Beilage 35 auf S. 158* und den Abschnitt „Evakuation“ in diesem Kapitel.

[2]) Heyfelder, Bericht über meine Wirksamkeit etc. St. Petersburg. 1871.

[3]) Vergl. Jahresbericht über die Verwaltung des Medizinalwesens, die Krankenanstalten und die öffentlichen Gesundheitsverhältnisse der Stadt Frankfurt a. M. Herausgegeben vom ärztlichen Verein. Jahrgang 1870, 71 und 72. In einem auf Seite 309 ff. des Jahrganges 1873 von Schmidt's Jahrbüchern enthaltenen ausführlichen Referate über dieses Werk heisst es: „Ein wesentlicher Einfluss der Kriegslazarethe und ihrer Typhuskranken auf die Civilbevölkerung in den Jahren 1870 und 1871 liess sich nicht konstatiren. Nur in den Herbstmonaten des Jahres 1870 liess sich die Ursache einer Anzahl Typhusfälle direkt auf die Lazarethe zurückführen (namentlich bei einigen Wärtern und Wärterinnen), aber trotzdem blieb die Gesammtzahl der Typhustodesfälle noch etwas unter dem Mittel und brachte selbst in die in den letzten Jahren in Frankfurt a. M. bemerkbare Abnahme des Typhus kaum eine Steigerung.“

[1]) Vergl. Statistischer Sanitäts-Bericht über die Königlich Preussische Armee und das XIII. (Königlich Württembergische) Armeekorps für den Zeitraum vom 1. April 1873 bis 31. März 1874.

Die Benutzung des Brunnens, der im Sommer gründlich gereinigt und mit einem Kohlenfilter versehen war, sowie der Latrine war gemeinschaftlich. Hierin konnten demnach wohl nicht die Schädlichkeiten enthalten sein, ebenso wenig liessen die sonstigen Lebensverhältnisse dieses Truppentheils, welche ja bei den Kompagnien in dem Lager gleich waren, auf irgend ein ursächliches Moment für den Typhus schliessen.

Eine ähnliche Erfahrung war im Jahre 1872 mit der zu einem Theil aus einem sehr alten Gebäude bestehenden Kaserne in Bielefeld, welche während des Feldzuges als Typhuslazareth gedient hatte, gemacht worden. Es hatte hier das Weissen der Wände und Scheuern der Fussböden nur eine relativ kurze Zeit — ungefähr ein Vierteljahr — den sicherlich vorhandenen Typhuskeim niedergehalten.

Es hörte dort diese Krankheit erst mit dem vollständigen Verlassen der Kaserne auf. Das Schliessen des Kasernenbrunnens und sonstige Maassregeln waren ohne Einfluss auf den Krankenzugang, so lange die Truppen in der Kaserne verblieben.[1])

Das wichtigste und interessanteste dieser Vorkommnisse ist aber das nachstehend aus den Akten des Preussischen Kriegsministeriums ausführlich mitgetheilte.

Bericht

des Oberstabs- und Regimentsarztes Dr. Brunner über eine im April 1872 im Fort Preussen der Festung Stettin beim 2. Bataillon des Pommerschen Füsilier-Regiments No. 34 ausgebrochene Typhusepidemie.

Am 4. April 1872 brach im Fort Preussen eine Typhusepidemie aus, welche, vom medizinisch-topographischen sowohl wie vom ätiologischen Standpunkte aus betrachtet, mancherlei höchst interessante Gesichtspunkte darbietet. — Das Fort Preussen ist ein kleines, detachirtes, jedoch nur etwa 150 Schritte von dem Glacis der Hauptfestung entferntes und südwestlich von derselben in gleicher Höhe mit der Oberstadt, also etwa 100 Fuss über dem Oderspiegel, gelegenes Fort. Es hat bei einem inneren Areal von etwa 200 Schritt im Durchmesser eine Civilbevölkerung von höchstens 400 in 28 Häusern wohnenden Civileinwohnern, sowie eine Besatzung von einem Bataillon des Pommerschen Füsilier-Regiments No. 34 und 3 Kompagnien Pionieren, in Summe also 7 Kompagnien oder 900 Mann. Diese Garnison ist in drei ungefähr gleichgrossen Kasernen untergebracht, nämlich einer massiven, schon vor einer Reihe von Jahren erbauten und zwei Barackenkasernen, welche ursprünglich für die Französischen Kriegsgefangenen eilig aufgeführt und von denselben benutzt, nach ihrer Entlassung zweckmässig umgebaut worden sind. Eine halbe Kompagnie des Infanterie-Bataillons, etwa 63 Mann, liegt ausserdem noch in einem zwei Etagen hohen Reduit.

Die Pioniere sind in der massiven und einen Hälfte der einen unmittelbar an dieselbe stossenden Barackenkaserne untergebracht, während $2^1/_2$ Kompagnien des 34. Regiments in der anderen weiter von derselben entfernt gelegenen Barackenkaserne liegen. In letzterer nun brach die Epidemie am 4. April aus und blieb auch fast ausschliesslich auf dieselbe beschränkt. Von den 35 Erkrankungen, welche die Aufnahme in das Lazareth erforderlich machten, entfallen auf sie 31, auf das Reduit 3 (2 Typhen und 1 gastrisches Fieber) und auf die andere Barackenkaserne 1 (Typhus). Die Pioniere dagegen blieben gänzlich von derartigen Erkrankungen verschont; ebenso, soweit wiederholte Nachfragen ergaben, die Civilbevölkerung.

Die Erkrankungen begannen mit sehr heftigen und plötzlich eintretenden fieberhaften Erscheinungen: Kopf- und Magenschmerzen, Benommenheit des Sensoriums, Uebelkeit und Durchfällen, welche letztere fast nie fehlten. Diese stürmischen Erscheinungen ermässigten sich entweder nach einigen Tagen, ohne jedoch in schnelle Genesung überzugehen, oder machten mehr oder minder schnell den charakteristischen Symptomen des enterischen Typhus Platz. Schon am 13. konnten 11 Fälle mit Sicherheit als solcher bezeichnet werden. Obwohl der Verdacht auf eine anderweitige Intoxikation nahe lag, so musste eine solche doch mit absoluter Bestimmtheit ausgeschlossen werden, da in vielen, besonders den schwereren Fällen alle pathognomonischen Symptome des Ileotyphus, besonders auch anhaltende hohe Temperatursteigerung, selbst bis zu 42°, Milzschwellung, Ileocökalgeräusch, Meteorismus, die charakteristischen Durchfälle, Bronchialkatarrh, fuliginöser Lippen- und Zungenbelag, Stupor und Roseola, letztere allerdings nur in schwach entwickelten Formen, gleichzeitig vorhanden waren. Diesen schweren Charakter hatten bis zum 17. 20 von den 35 Erkrankungen, welche die Aufnahme in das Lazareth nothwendig machten, angenommen und können daher auch allein ohne Bedenken mit dem Namen Typhus bezeichnet werden, während für die übrigen 15, obwohl sie ohne Zweifel denselben ursächlichen Verhältnissen entsprungen sind, mithin sich nur durch die Intensität der äusseren Erscheinungen, nicht aber durch ihr Wesen von jenen unterscheiden, die Bezeichnungen: fieberhafter Magendarmkatarrh oder Febricula zweckmässiger erscheinen dürften. Das plötzliche epidemische Auftreten dieser Krankheit und zumal in dieser Jahreszeit war um so auffälliger, als Typhuserkrankungen seit Jahresfrist in hiesiger Garnison nur ganz vereinzelt, in den letzten drei Monaten aber überhaupt gar nicht vorgekommen waren, auch im Allgemeinen in den Frühjahrsmonaten hier ebensowohl wie in ganz Nord-Deutschland zu den selteneren Erscheinungen gehören. Eine nicht minder auffällige Eigenschaft dieser Epidemie lag in ihrer ausgesprochenen engen lokalen Begrenzung. Es lag daher nahe, den Grund zunächst auch in lokalen Schädlichkeiten zu suchen. Da die infizirte Kaserne selbst solche auch bei einer eingehenden Besichtigung in allen ihren Theilen nicht erkennen liess, sondern hinsichtlich ihrer Bauart sogar äusserst günstige Verhältnisse darbot, so lenkte sich der Verdacht zunächst auf das Trinkwasser. Hierzu lag um so mehr Veranlassung vor, als der einzige Brunnen des Forts dieser Kaserne am nächsten liegt, während die Pionier-Kaserne Wasserleitungswasser besitzt und auch in der unmittelbaren Nähe der anderen Barackenkaserne sich ein zweiter Wasserleitungsstock befindet, so dass nicht anzunehmen war, dass die in derselben liegenden Mannschaften jenen weiter entfernten Brunnen benutzt haben sollten. Jener Brunnen wurde demnach von den Mannschaften der infizirten Kaserne allein benutzt; ausserdem allerdings auch noch von einem Theile der Civilbevölkerung. Da jedoch etwa nur für den dritten Theil derselben der Brunnen näher liegt als der Wasserleitungsstock, da ferner reines Wasser von denselben ohne Zweifel weniger getrunken wird, als von den

[1]) Vergl. Statistischer Sanitäts-Bericht über die Königlich Preussische Armee und das XIII. (Königlich Württembergische) Armeekorps für den Zeitraum vom 1. April 1873 bis 31. März 1874.

Soldaten, welche zur Stillung ihres Durstes viel mehr darauf angewiesen sind, da ferner eine darüber befragte Einwohnerin auch erklärte, dass die Bewohner das Wasserleitungswasser dem Brunnenwasser im Allgemeinen vorzögen, weil dieses häufig ein trübes Aussehen und einen schlechten Geschmack habe und endlich auch die Gewöhnung an gewisse Schädlichkeiten hierbei eine wenn auch nur beschränkte Rolle spielen mag, so war dem Umstande, dass unter der Civilbevölkerung derartige Erkrankungen nicht vorgekommen sein sollten, jedenfalls nur eine geringe Bedeutung jenen höchst auffallenden und frappanten Erscheinungen gegenüber beizulegen. Die vorläufige Untersuchung des Trinkwassers ergab denn auch ein trübes Aussehen mit zahlreichen darin suspendirten sandkornartigen Partikelchen, welche, wie die chemisch-analytische Untersuchung ergab, aus Eisenoxyd bestanden. Die Prüfung durch Zusatz von Kali hypermanganicum ergab, dass der Gehalt an organischen Bestandtheilen kein aussergewöhnlich grosser war. Dagegen liess die mikroskopische Untersuchung Algen, Infusorien und anderweitige nicht näher zu bestimmende mechanische Verunreinigungen erkennen. Hiernach erschien die Schliessung des Brunnens nicht allein gerechtfertigt, sondern auch geboten und wurde daher, nachdem die Benutzung desselben schon einige Tage vorher den Soldaten untersagt worden war, der grösseren Sicherheit wegen am 13. Nachmittags durch Kettenverschluss bewerkstelligt. Neben dieser allerdings zunächst als am wichtigsten erkannten Maassregel wurden jedoch andere sanitätspolizeiliche Vorkehrungen keineswegs versäumt. Dieselben bestanden vornehmlich in Erneuerung des Lagerstrohs, Desinfektion und Reinigung der übrigen Lagerungs-Utensilien der Erkrankten, Lüftung sämmtlicher Lagerungs-Utensilien, überhaupt Scheuern und Ventilation der Stuben, Desinfizirung der Latrine sowie Verabreichung einer warmen Abendsuppe.

Inzwischen wurde durch Aussagen von Civileinwohnern ermittelt, dass sich innerhalb des Forts an verschiedenen Orten, besonders aber in unmittelbarer Nähe der infizirten Kaserne, mehrere ungenügend gereinigte und demnächst zugeschüttete Latrinengruben befänden, welche früher für die Französischen Kriegsgefangenen, deren c. 6000 längere Zeit im Fort gelegen hatten, hergerichtet und nach deren Entlassung entbehrlich geworden waren. Dieser Umstand, sowie das stetige Fortschreiten der Epidemie liessen es bedenklich erscheinen, den immerhin doch noch problematischen Erfolg des Brunnenverschlusses abzuwarten, und wurde daher am 16. von dem Unterzeichneten bei dem Königlichen General-Kommando der Zusammentritt einer aus einem militärischen, ärztlichen, technischen und Verwaltungsmitgliede bestehenden Sanitäts-Kommission behufs Ergründung der ursächlichen Verhältnisse und Anordnung bezw. Beantragung geeignet erscheinender sanitätspolizeilicher Maassregeln beantragt. Dieser Antrag wurde sofort genehmigt und die Kommission aus einem Stabsoffizier des Füsilier-Regiments, einem Fortifikationsoffizier, dem Regimentsarzt und Garnison-Verwaltungsdirektor zusammengesetzt, auch dem Unterzeichneten die Befugniss eingeräumt, an den Berathungen derselben Theil zu nehmen. Schon am nächsten Tage, dem 17., trat dieselbe an Ort und Stelle zusammen. Das Resultat ihrer eingehenden und umfassenden Untersuchungen lässt sich wie folgt zusammenfassen.

Wegen der engen Begrenzung der Epidemie musste selbstverständlich die Annahme allgemein verbreiteter epidemischer Krankheitsursachen von vornherein gänzlich ausgeschlossen bleiben. Desgleichen konnten auch ausserordentliche körperliche Anstrengungen und Entbehrungen als ursächliches Moment nicht angesprochen werden, da ein wesentlicher Unterschied in den dienstlichen Verrichtungen zwischen den Truppentheilen eines und desselben Regiments und sogar eines und desselben Bataillons überhaupt nicht angenommen werden konnte. Nach Ausschluss dieser Momente blieb daher nur die Annahme besonderer, auf den erkrankten Truppentheil allein wirkender alimentärer oder lokaler Schädlichkeiten übrig. In ersterer Beziehung ergab die Untersuchung der Lebensmittel, dass dieselben von tadelloser Beschaffenheit waren. Auch wurde von keinem Soldaten eine Klage über die Qualität des Essens laut. Ueberdem sprach gegen diese Annahme der Umstand, dass die Menage für das ganze Bataillon eine gemeinschaftliche ist, in der anderen Barackenkaserne aber überhaupt nur 1 Mann von c. 214 lazarethkrank geworden war. Mehr Wahrscheinlichkeit bot schon die Annahme dar, dass in dem Wasser die krankmachende Potenz zu suchen sei, besonders aus dem Grunde, weil es die einzige der infizirten Kaserne fast ausschliesslich zukommende wichtige Lebensbedingung bildete. Die vorläufige Prüfung ergab, dass es, wahrscheinlich allerdings wohl in Folge des längeren Brunnenverschlusses und der Regengüsse der letzten Tage, noch trüber war als einige Tage vorher, ja selbst ein fast milchiges Aussehen und einen widerwärtigen Geschmack hatte. Der schon früher rege gewordene Verdacht wurde daher durch diese vorläufige Prüfung lediglich bestätigt.

Was die etwaigen lokalen Schädlichkeiten anbetrifft, so konnten zunächst die Bauart und das Baumaterial mit Sicherheit als ursächliche Momente ausgeschlossen werden, da beide Barackenkasernen zu gleicher Zeit und nach demselben Plan gebaut worden waren, auch ihr Baustyl vom hygienischen Gesichtspunkte als ein ausserordentlich günstiger bezeichnet werden musste. Das Gebäude, in Fachwerk erbaut, ist unterkellert, das Fundament in Cementmörtel gemauert, und in den beiden bewohnten Etagen verläuft an einer ganzen Längsfront ein heller luftiger Korridor. Da möglicherweise in der Füllung des Fussbodens sich verwesende organische Stoffe befinden konnten, so wurden in den Stuben, in welchen die meisten Erkrankungen vorgekommen waren, einige Dielen aufgerissen, wobei sich jedoch ergab, dass nicht allein das Holz trocken und gesund war, sondern auch die Füllung aus trockenem, geruchlosem, gelbem Lehm bestand. An nur zwei Stubenwänden wurde allerdings hinter den Schränken ein ziemlich starker Schimmelbelag vorgefunden, welcher sich nach Aussage ihrer Bewohner nach seiner Entfernung durch Abfegen stets wieder in wenigen Tagen von Neuem bilden sollte; allein einerseits schien diesem Befunde eine besondere Bedeutung schon deshalb nicht beigelegt werden zu können, weil gerade in diesen Stuben Erkrankungen nicht vorgekommen waren, andererseits fand derselbe auch darin seine Erklärung, dass diese beiden Wände kalte an die Latrinen und den Treppenflur stossende, nur $^1/_2$ Stein starke Aussenwände waren, an denen sich die Luftfeuchtigkeit der Stuben aus denselben Ursachen wie an den Fensterscheiben niederschlug. — Eine andere Schädlichkeit von ebenfalls untergeordneter Bedeutung wurde darin gefunden, dass die 13männigen Stuben der oberen Etage, in welchen die meisten Erkrankungen vorgekommen waren, um 1 bis 2 Mann zu stark belegt waren, weil bei Berechnung des Kubikraumes eine Höhe von 10 Fuss angenommen war, während sie in Wirklichkeit nur $9^1/_2$ Fuss betrug. Gegen die Lagerungs-Utensilien, besonders auch die Beschaffenheit des Strohs fand sich Nichts zu erinnern. Zu erwähnen wäre nur noch, dass sich diese Barackenkaserne von der anderen hinsichtlich ihrer Bauart in einem einzigen Punkte unterscheidet, nämlich insofern, als sich die Latrine in derselben an ihrem nördlichen Ende befindet. Diesem Umstande konnte jedoch deshalb eine besondere Bedeutung nicht beigelegt werden, weil die Latrine einen ge-

sonderten Eingang vom Hofe hat, die Senkgrube cementirt, das Gebäude unterkellert ist und Feuchtigkeit an seinen Mauern nicht zu bemerken war, ausserdem aber auch gerade in den der Latrine am nächsten gelegenen Stuben die wenigsten Erkrankungen vorgekommen waren.

Nach Ausschluss aller übrigen erkennbaren Ursachen mit alleiniger Ausnahme des Brunnenwassers blieb daher nur noch übrig, die Schädlichkeiten in der unmittelbaren Umgebung der Kaserne zu suchen, in welcher Beziehung die oben erwähnten Angaben hinsichtlich verschütteter, nicht gehörig gereinigter Latrinengruben einen gewissen positiven Anhalt darboten. Die in dieser Beziehung angestellten Nachgrabungen ergaben denn auch in der That ein greifbares Resultat. Zu beiden Seiten des südlichen Giebels des Gebäudes und zwar nur wenige Schritte von demselben entfernt, wurden zwei etwa 12 Fuss lange und 4 Fuss breite zugeschüttete Gruben entdeckt, deren eine längere Zeit als Senkgrube benutzt worden war, während die andere zu dem Zweck gegraben worden sein soll, um darin Müll und Exkremente, durch welche die Umgebung und der Wall von den Kriegsgefangenen verunreinigt worden war, durch Eingraben unschädlich zu machen. Beide waren mit einer nur $1^1/_2$ bis 2 Fuss dicken Schicht lockeren Bauschutts und etwas Erde bedeckt, nach deren Entfernung man in ersterer sofort auf schwärzliches, einen pestilenzialischen Geruch verbreitendes Grundwasser sowie schwärzlich-grüne, mit organischen Stoffen vermischte Erdschichten gelangte. Da die Grube nur durch Bretterwände, welche noch vorgefunden wurden, ausgekleidet gewesen war, so konnte ausserdem nicht daran gezweifelt werden, dass auch das umliegende Erdreich, zumal bei dem hohen Stande des Grundwassers, mit exkrementiellen Stoffen geschwängert sei. Ausserdem wurden, allerdings im entgegengesetzten Theile des Forts, hinter zwei Artillerie-Wagenschuppen zwei gleichgrosse, ebenfalls mit Bauschutt bedeckte ehemalige Latrinen entdeckt, deren Aufgrabung ein ähnliches Resultat lieferte, nur dass hier das Grundwasser nicht so hoch stand.

In der Nähe der beiden intakt gebliebenen Kasernen wurden derartige Senkgruben nicht vorgefunden. Erwägt man nun, dass bis gegen Ende März der Boden gefroren war, dass seitdem häufige Niederschläge das Aufthauen der unteren Bodenschichten befördert und ein Steigen des Grundwassers zur Folge gehabt haben müssen, dass das durch die Verunreinigung des Bodens, zumal bei dem beschränkten Terrain des Forts, infizirte Grundwasser nicht allein durch seine Exhalationen bei der eingetretenen warmen Witterung die Luft verpesten, sondern auch sehr wahrscheinlich das Wasser des Brunnens verunreinigen musste, dass dies Wasser jedenfalls allein von den Mannschaften der fast ausschliesslich affizirten Kaserne genossen worden ist und die den schlechtesten Geruch verbreitende Senkgrube sich in deren unmittelbarer Nähe befand, so konnte bei dem Ausschluss aller anderweitigen Schädlichkeiten die eigentliche Krankheitsursache mit einer fast an Gewissheit grenzenden Wahrscheinlichkeit nur in diesen beiden Schädlichkeiten gefunden werden. Diese Annahme wird ausserdem hinsichtlich des Wassers noch dadurch wahrscheinlicher, dass seit dem 17., also vier Tage nach dem sicheren Verschluss des Brunnens, neue Erkrankungen nicht mehr vorgekommen sind.

Das so gewonnene, fast mathematisch-präzis zu nennende Resultat der Nachforschungen muss jedenfalls als ein höchst seltenes und für die Aetiologie des Typhus wichtiges bezeichnet werden, wie es nur bei dem gewiss seltenen Zusammentreffen so eigenthümlicher lokaler und zeitlicher Bedingungen möglich war.

In Erwägung dieser Umstände wurden von der Kommission folgende Vorschläge formulirt, welche von dem Königlichen General-Kommando sofort genehmigt wurden:

1) Räumung der infizirten Kaserne und des Reduits.

2) Verpflegungszuschuss für die Mannschaften des Bataillons, um die Widerstandsfähigkeit des Organismus gegen schädliche Potenzen zu erhöhen.

3) Fortdauer des Brunnenverschlusses und wiederholte gründliche chemische und mikroskopische Untersuchung des Wassers.

4) Gänzliche Reinigung und Desinfektion der bereits gefundenen sowie etwa noch vorhandener anderweitiger ehemaliger Senkgruben.

5) Herbeiführung eines bautechnischen Gutachtens hinsichtlich der im Gebäude befindlichen Senkgruben und Latrine.

Am 22. wurden dementsprechend die Mannschaften der infizirten Kaserne in die Artilleriekaserne verlegt. Von der Räumung des Reduits und der zweiten Barackenkaserne wurde jedoch als nicht unbedingt nothwendig Abstand genommen. Am 24. begann das Aufgraben der Senkgruben. Hierbei ergab sich denn ein so handgreiflicher Befund, dass alle Zweifel an der Ursache der Epidemie, wenn solche überhaupt noch möglich waren, schwinden mussten. Die grosse Senkgrube auf dem Hofe der Kaserne, welche mit einer nur $1^1/_2$ bis 2 Fuss dicken Schicht Bauschutt und etwas Erde bedeckt war, fand sich bis zu einer Tiefe von etwa 7 Fuss mit Exkrementen, Jauche und fauligem Stroh gefüllt. Nach Entfernung alles verunreinigten Bodens und der noch vorhandenen Einfassungsbretter maass die gereinigte Grube in der Länge 50 Fuss und in der Breite 12 Fuss. Eine zum Theil darauf erbaute massive Müllgrube musste behufs gründlicher Reinigung zur Hälfte abgebrochen werden. Trotz der freigebigsten centnerweisen Anwendung von Karbolsäure während des Ausräumens wurde doch die ganze Atmosphäre innerhalb des Forts sowie in seiner Umgebung dadurch auf das Intensivste verpestet. Die auf der andern Seite des südlichen Giebels entdeckte Grube war von viel geringerer Ausdehnung und enthielt fast nur Küchenabfälle. Dagegen maassen die beiden Senkgruben auf der andern Seite des Forts nach Entfernung alles infiltrirten Bodens ebenfalls 30 Fuss in der Breite und 12 Fuss in der Länge. Ein ähnliches Resultat lieferten die beiden ausserhalb des Forts entdeckten Gruben. Im Gegensatz zu jener ersten enthielten alle übrigen jedoch meist nur stinkende blauschwarze Erde und verjauchtes Stroh von fast dintenfarbigem Aussehen, welches allerdings einen höchst intensiven pestilenzialischen Geruch verbreitete. In einer Tiefe von etwa 2 Fuss gelangte man überall auf weissen Sand, also durchlässigen Boden.

Der Hof der Kaserne wurde bis auf gesundes Erdreich abgegraben, planirt und mit einer Kiesschicht bedeckt, die Kaserne selbst durch Weissen und Desinfiziren gründlich gereinigt, die Brunnensohle um 5 Fuss höher gelegt, um längeres Stagniren des Wassers darin zu verhindern.

Die wiederholte Untersuchung des Wassers ergab zwar keinen nennenswerthen Gehalt an organischen und unorganischen Bestandtheilen, so dass es von dem untersuchenden Chemiker als ein gutes Trinkwasser bezeichnet wurde; dieser negative Befund aber, welcher übrigens zum Theil auch darin seine Erklärung findet, dass dies Wasser dem Brunnen erst nach

gründlichem Abpumpen desselben entnommen war, dürfte als ein absoluter Beweis gegen die Annahme einer Infektion durch das Trinkwasser dem ersten positiven Befunde gegenüber wohl nicht angesehen werden können. Es muss vielmehr als zweifellos angesehen werden, dass die Grundursache lediglich in jenen verschütteten Latrinen, besonders aber und vielleicht sogar ausschliesslich in jener ersten und grössten auf dem Hofe der infizirten Kaserne befindlichen zu suchen ist, dass die schädliche Einwirkung derselben allerdings wahrscheinlich in den während des Winters massenhaft angesammelten Zersetzungsprodukten, welche nach Eintritt des Thauwetters in die Luft ausströmten, zu suchen ist, dass jedoch auch eine Verunreinigung des Brunnenwassers durch dieselben deshalb nicht unwahrscheinlich ist, weil der durchlässige Sandboden dies erleichterte und nach Verschluss des Brunnens entschieden eine Abnahme der Epidemie eintrat. Hinsichtlich des Verlaufs der Epidemie ist zu bemerken, dass die letzten Erkrankungen am 25., also 3 Tage nach Räumung der Kaserne unter den aus derselben in die Artilleriekaserne verlegten Mannschaften vorgekommen sind, so dass nunmehr nach einem freien Intervall von 7 Tagen wohl das Erlöschen derselben angenommen werden kann.

Die Diagnose wurde durch die Obduktion der drei bis jetzt Verstorbenen lediglich bestätigt. Bei der ersten Leiche fand sich das ganze, blauroth gefärbte Ileum mit tiefen zum Theil selbst mehr als thalergrossen Geschwüren besät, die Milz an Gewicht und Volumen fast um das Dreifache vergrössert, sowie auch im Kehlkopf ein sechsergrosses Geschwür. Bei der zweiten Leiche wurde ebenfalls im Kehlkopf ein grösseres Geschwür, in der Gegend des Blinddarms einige, jedoch weniger zahlreiche Ulcerationen als im ersten Fall, die Darmdrüsen jedoch geschwellt und die Milz ebenfalls fast um das Dreifache vergrössert gefunden. Auch im dritten Falle wurde eigenthümlicherweise ein grösseres Kehlkopfsgeschwür gefunden, während es dagegen im Darm noch nicht zu Ulcerationen gekommen war. In drei bis vier Fällen steht leider noch ein tödtlicher Ausgang zu befürchten.[1])

[1]) Der obenstehende Bericht ist auszugsweise bereits früher vom Berichterstatter selbst veröffentlicht und mit folgenden Schlusssätzen versehen worden:

1) Trinkwasserinfektion lag nicht vor, denn der Brunnen lag weit von der unentleert gebliebenen Latrinengrube entfernt und von dieser durch die ganze Länge der Kaserne getrennt, seine Schliessung blieb ohne Einfluss auf den Verlauf der Epidemie und unter den Civilbewohnern, welche sein Wasser gleichfalls benutzten, kamen Erkrankungen nicht vor.

2) Die Latrine in der Kaserne ist gleichfalls nicht anzuschuldigen, da sie cementirt und erst 6 Monate in Gebrauch, mithin wahrscheinlich noch undurchlässig war.

3) Die alleinige Ursache der Epidemie ist in jener grossen nicht entleerten Latrinengrube auf dem Hofe der Kaserne, nach dem die Zimmer derselben gelegen sind, zu suchen.

4) Die Infektion erfolgte erst so spät, weil der Boden bis gegen Ende März gefroren war und erst von da ab durch häufige Regengüsse aufgethaut wurde, so dass nunmehr die Effluvien, welche gleichzeitig durch das Steigen des Grundwassers der Oberfläche näher gebracht wurden, frei in die Atmosphäre entweichen konnten. Der gewöhnliche Stand des Grundwassers beträgt 11 Fuss.

5) Die Erkrankungen im Reduit und bei den übrigen Theilen des Regiments, welche in der Stadt kasernirt waren, im Gegensatz zu dem Pionier-Bataillon und dem andern Infanterie-Regiment der Garnison lassen sich dadurch erklären, dass die Uebungsplätze jenes Regiments sich innerhalb und in der unmittelbaren Umgebung der Forts befanden und dass die Mannschaften auch wohl ausserdienstlich viel mit ihren Kameraden in der Kaserne auf deren Hof verkehrt hatten.

6) Ob die Typhusursache in diese Latrinen durch die Französischen Kriegsgefangenen, welche ja in hohem Grade von dieser Krankheit zu leiden hatten, hingetragen und in ihnen so lange latent geblieben ist, lässt sich mit Sicherheit natürlich nicht entscheiden, jedoch hat die erstere Annahme viel Wahrscheinliches für sich.

7) Eine sofortige Räumung nach den ersten Erkrankungen würde voraussichtlich auch früher der Epidemie ein Ende gemacht haben, andererseits ist aber auch anzunehmen, dass, wenn es nicht gelungen wäre, die Ursache zu entdecken, die Kaserne und vielleicht das ganze Fort für lange Zeit Typhusherde geblieben wären. (Brunner, C. H., Die Infektionskrankheiten vom ätiologischen und prophylaktischen Standpunkt. Stuttgart 1876. S. 66.)

Dritter Abschnitt.

Krankheitsverlauf.

I. Allgemeiner Charakter und eigenthümliche Formen des Kriegstyphus.

Es kann nicht die Aufgabe dieses Berichtes sein, die ohnehin schon überreiche Kasuistik einer so alltäglichen Krankheit, wie der Abdominaltyphus ist, durch eine Aneinanderreihung der vielen Tausende von Einzelbeobachtungen zu vermehren, welche in den Journalblättern der Feld-, Kriegs- und Reservelazarethe und in der reichhaltigen Litteratur des Feldzuges niedergelegt sind. Denn ganz abgesehen davon, dass ein solches Unternehmen den Umfang des vorliegenden Kapitels über Gebühr vergrössern würde, dürfte sich dasselbe schon der Qualität, namentlich aber der Ungleichartigkeit des unter den für exakte klinische Beobachtungen denkbar ungünstigsten Verhältnissen entstandenen Materials wegen als ziemlich unfruchtbar erweisen.

Es soll deshalb nur versucht werden, die als besonders charakteristisch zu erachtenden Eigenthümlichkeiten der während des Feldzuges beobachteten typhösen Erkrankungen an der Hand der von den Chefärzten erstatteten Berichte

— welche erforderlichenfalls durch ausgewählte Krankengeschichten zu erläutern sein werden — hervorzuheben und im Anschluss hieran zu zeigen, dass, wenn auch von einem spezifischen „Kriegstyphus“ nicht die Rede sein kann, der Gesammtverlauf sowie die einzelnen Symptome und deren prognostische Bedeutung unter dem Einfluss der kriegerischen Verhältnisse denn doch recht wesentliche Modifikationen erleiden, deren Betrachtung dazu beitragen dürfte, das Gesammtbild des Abdominaltyphus nach mehr als einer Richtung hin zu vervollständigen und zu ergänzen.

Aber grade bei diesem Versuche befindet sich die Berichterstattung angesichts der im Vorwort zu diesem Bande angedeuteten und motivirten Beschaffenheit des Materials in besonders ungünstiger Lage einer Krankheit gegenüber, welche schon zu Friedenszeiten so wesentliche Abweichungen im Verlauf der einzelnen Fälle darbietet, dass ihre Behandlung von jeher mit Recht als eine der schwierigsten Aufgaben der individualisirenden Therapeutik gegolten hat.[1]) Diese Wandelbarkeit der Symptome tritt unter kriegerischen Verhältnissen noch weit deutlicher in die Erscheinung.

E. Wagner hat neuerdings an der Hand beweiskräftiger Fälle auf den Einfluss hingewiesen, welchen bereits unter gewöhnlichen Bedingungen die Individualität des Kranken auf den Verlauf des Abdominaltyphus unzweifelhaft ausübt.[2]) Gerade das Deutsche Heer aber ist dadurch ausgezeichnet, dass es einerseits Elemente der verschiedensten Bildungsgrade und Gesellschaftsklassen in sich birgt, während andererseits seine ganze Verfassung der Entwicklung und Geltendmachung der Individualität jedes Einzelnen innerhalb des Rahmens der Disziplin möglichst freien Spielraum lässt.

So sind denn zunächst die gewaltigen psychischen Eindrücke, welche die Kriegsereignisse mit sich brachten, gewiss von wenigen Individualitäten folgenlos abgeglitten, und es fehlt nicht an Anhaltspunkten dafür, dass diese Eindrücke sich auch im Verlaufe der während dieser Zeit acquirirten typhösen Erkrankungen geltend gemacht haben, wie dies bei einem so tief in das Nervenleben eingreifenden Prozess nicht anders zu erwarten war.

[1]) Wenn Mettenheimer in dem Vorwort zu seiner weiterhin öfter (zunächst S. 193) zu citirenden Abhandlung sagt: „Was daran neu ist, oder ob überhaupt etwas Neues daran ist, macht mir keine Sorge; meine einzige Sorge ist, das Geschehene in möglichst einfacher, unbefangener Weise mitzutheilen; da die Auffassung mancher Verhältnisse so schwierig ist, Irrthümer sich so leicht einschleichen und vorgefasste Meinungen das Auge so leicht trüben, ist diese Sorge wohl gerechtfertigt“, — so dürfte dieser Ausspruch mutatis mutandis gewissermaassen als Motto für den ganzen nun folgenden Abschnitt dieses Kapitels acceptirt werden können.

[2]) Wagner, E., Ueber die Abhängigkeit des Verlaufes des Abdominaltyphus von der Individualität des Kranken. Deutsches Archiv für klinische Medizin 1882, Bd. XXXII, S. 285. Vergl. auch Kugler, J., Beiträge zur Lehre von der zeitlichen und individuellen Disposition des abdominalen Typhus. Virchow's Archiv Bd. XCI, 1883.

So theilt Professor Frerichs in seinem früher erwähnten Reisebericht (vergl. Beilage 37) mit, dass „lebhafte Delirien sich namentlich bei solchen Mannschaften zeigten, welche direkt vom Vorpostendienst, wo das Nervensystem in anhaltender Spannung erhalten wird, in die Lazarethe kamen“. Krieg und Kriegsgetümmel bildete denn auch nicht selten den Inhalt dieser Delirien.

Umgekehrt sagt Oberstabsarzt Ertelt: „Der Einfluss psychischer Momente, wie sie die Situation vor Paris mit sich brachte, ist gewiss nicht zu unterschätzen, und ich möchte bestimmt glauben, dass die Kapitulation Hunderte von Konstitutionen aufgerichtet hat, welche den das Nervenleben erlahmenden Eindrücken eines Harrens und Wartens ohne Ende vielleicht erlegen wären.“

Wohl am schwersten und nachhaltigsten kam der Einfluss der Gemüthsverfassung auf den Verlauf des Typhus bei den kriegsgefangenen Franzosen zur Geltung, deren Krankengeschichten jedoch nur ausnahmsweise in den Kreis dieser Betrachtung einbezogen werden sollen.

Vor Allem aber mussten die körperlichen Strapazen und Entbehrungen, welchen bezüglich der Aetiologie nur eine untergeordnete Rolle zugebilligt werden konnte, sich von der allerwesentlichsten absoluten wie relativen Bedeutung bezüglich des Grades der Empfänglichkeit des Individuums für und seiner Widerstandsfähigkeit gegen die Infektion erweisen.

Dahin gehören die nicht enden wollenden Märsche, die Nachtwachen und Alarmirungen, die direkten und indirekten Einflüsse der Witterung und vor Allem die fortgesetzten Unregelmässigkeiten der Ernährung.

Dass ferner diese prädisponirenden und aggravirenden Momente bei den einzelnen Waffengattungen in sehr verschiedenem Grade sich geltend machen mussten, liegt auf der Hand und kommt in der Statistik in ganz bestimmter Weise zum Ausdruck.[1])

Und wenn es bezüglich des Einflusses nationaler Eigenthümlichkeiten der einzelnen Deutschen Volksstämme an exakten klinischen Beobachtungen fehlt, so deuten doch die sehr wesentlichen Unterschiede in der Mortalität der verschiedenen Kontingente und Armeekorps ebenfalls darauf hin, dass der Durchschnittsverlauf des Abdominaltyphus z. B. bei dem Ostpreussen ein etwas anderer war als bei dem Badenser, dem Oldenburger oder dem Bayern. Die häufig sehr schwere Erkrankung der Angehörigen des letzteren Volksstammes wird mehrfach ausdrücklich hervorgehoben.

Auch das Lebensalter des Soldaten, welches im Frieden den Armee-Krankheiten eine gewisse Monotonie aufzuprägen pflegt, bot in Folge der Einziehung der ältesten Jahrgänge der Landwehr einerseits und des Eintrittes einer grossen Anzahl jugendlicher Freiwilliger andererseits beträchtliche Verschiedenheiten dar, welche nicht verfehlen

[1]) Vergl. den Abschnitt „Mortalität“ in diesem Kapitel.

konnten, in der Erscheinungsweise der Krankheit zum Ausdruck zu gelangen.

Zieht man endlich als letztes, aber vielleicht wesentlichstes Moment die je nach den Umständen grössere oder geringere Konzentration des zur Einwirkung gelangenden Infektionsstoffes und die notorisch wechselnde Invasionsfähigkeit desselben den verschiedenen Konstitutionen gegenüber in Betracht, so wird es erklärlich, wie in dem einen Feldlazareth die Gutartigkeit aller Fälle hervorgehoben werden kann, während ein anderes fast gleichzeitig etablirtes und räumlich wenig entferntes über deren aussergewöhnliche Schwere klagt, ein drittes endlich innerhalb eines kurzen Zeitraumes die leichtesten und die allerschwersten Fälle nebeneinander zu behandeln hatte.

Angesichts dieser Erfahrungen kann schon die nächstliegende und anscheinend einfachste Frage nach dem allgemeinen Charakter der während des Feldzuges 1870/71 herrschenden Typhusepidemie und nach der Schwere derselben nicht ohne Weiteres beantwortet werden. Ist doch für letztere die Mortalitätsziffer keineswegs der allein maassgebende Faktor, sondern es müsste auch die Dauer der zur Genesung führenden Fälle und die Zahl der in unvollkommene Heilung ausgehenden, beziehungsweise zur Invalidität führenden Erkrankungen in Betracht gezogen werden. Hierfür liegt jedoch ein genügendes statistisches Material vorläufig nicht vor.

Darin aber stimmen alle Berichterstatter überein, dass neben den auch zu Friedenszeiten vorkommenden leichten, mittelschweren und sehr schweren Erkrankungen zahlreiche Fälle theils von einer Intensität und Rapidität, theils von einer Eigenartigkeit des Verlaufes zur Beobachtung gelangten, wie sie in Friedensepidemien kaum geahnt oder doch nur ganz ausnahmsweise beobachtet wird, und dass der Zugang dieser Fälle im Allgemeinen entsprechend der Anspannung der geistigen und körperlichen Kräfte unserer Truppen durch die Kriegsstrapazen wuchs und fiel.

Speziell auf der Höhe der Epidemie, welche ja zeitlich ungefähr derjenigen Periode des Krieges entsprach, in der von den Deutschen Heeren die grössten Anstrengungen und die grössten Entbehrungen gefordert werden mussten, scheint — ganz abgesehen von der Schwere oder Leichtigkeit des Einzelfalles — der überwiegenden Mehrzahl der Erkrankungen ein gewisser Stempel aufgeprägt gewesen zu sein, welcher selbst den erfahrensten Beobachter als etwas Fremdartiges anmuthete.

Schon während des Feldzuges wurden diese eigenthümlichen Fälle unter dem Begriffe des „Inanitionstyphus“ zusammengefasst, eine Bezeichnung, welche hier beibehalten werden wird, und deren Berechtigung im Folgenden dargethan werden soll.

In die Schriftsprache wurde dieser Ausdruck eingeführt durch den bereits früher[1]) erwähnten Bericht des Stabsarztes (jetzigen Generalarztes) Strube, derzeitigen Chefarztes des Kriegslazareths zu Dammartin vor Paris. Derselbe enthält die Schilderung einer dort zur Beobachtung gelangten, 163 Fälle umfassenden Typhusepidemie, in welcher neben heftigen Cerebralerscheinungen, sehr reichlichem Roseola-Exanthem und starkem Bronchialkatarrh die überaus niedrige Körpertemperatur eine konstante pathognomonische Erscheinung bildete. Bei diesen in der Zeit vom September bis Ende November zur Aufnahme gekommenen Fällen stieg die Abendtemperatur selten über 39.6 °C. „In 6 Fällen stieg die Temperatur bei einer gleichzeitigen massenhaften Eruption von Roseola über 40.5°. In 14 Fällen wurde konstant während des ganzen Verlaufes des Typhus eine normale, zum Theil sogar subnormale Temperatur nachgewiesen, selbst bis 36 °C. herab, während die gleichzeitig vorhandene Roseola, schmerzlose Diarrhöen, Bronchitis, Kopfschmerz, Schwindel und Delirien das Bestehen eines Typhus ausser Zweifel setzten. Bei einem dieser sich durch eine subnormale Temperatur auszeichnenden Kranken, welcher in der zweiten Krankheitswoche an einem von der Sacralgegend ausgehenden gangränösen Erysipel zu Grunde ging, wurden bei der Sektion im unteren Ende des Ileum 2 thalergrosse und zahlreichere kleine typhöse Geschwüre, sowie eine starke Vergrösserung der Milz gefunden und dadurch die Diagnose bestätigt. In diesem Falle stieg die Körperwärme erst mit dem Eintritt der Komplikation (2 Abszesse in der Perinaealgegend) über die Norm, und zeigten sich also in diesem „fieberlosen Typhus“ Darmgeschwüre von solcher Intensität und Menge, wie sie sonst nach stürmischem Verlauf mit hohen Temperaturen angetroffen werden.“

„Die Pulsfrequenz stieg nie über 100 in der Minute, ausser in den letal endenden Fällen, deren einer mit hypostatischer Pneumonie zu Grunde ging und während der letzten drei Tage 140 Pulsschläge zeigte.“

Dieses eigenthümliche Krankheitsbild musste um so auffälliger erscheinen, als die in der zweiten Periode der Epidemie — Ende November bis Februar — aufgenommenen 85 Fälle grade das entgegengesetzte Verhalten zeigten.

„Hier war die Körpertemperatur bedeutend gesteigert und zwar gleich vom Beginn der Krankheit an. Es kam in dieser Periode kein einziger Typhusfall vor, in welchem die Temperatur nicht anhaltend über 40.0° C. gestiegen wäre; auf der Höhe der Krankheit wurden ohne Ausnahme 41° C. erreicht, oft überschritten; ich bemerke hierbei, dass die Messungen im After angestellt wurden.“

„Die Pulsfrequenz erreicht häufig 120, ist selten unter 100.“

[1]) Oben S. 174.

Die Gegensätze zwischen den beiden Formen erstreckten sich aber nicht nur auf Temperatur und Puls. Beim afebrilen Typhus war der ganze Verlauf ein auffallend schneller. „In den geheilten Fällen erreichte die Krankheit ihren Höhepunkt in der Zeit vom 9. bis 13. Tage, hielt sich aber selten über 2 Tage auf demselben und fiel dann, obwohl die Erscheinungen in dieser Zeit ziemlich bedrohlich waren, auffallend schnell ab, so dass die Kranken nach Ablauf von zwei Wochen als Rekonvaleszenten angesehen werden konnten. Auch die Fälle, welche einen letalen Ausgang nahmen, liefen fast sämmtlich in den ersten beiden Krankheitswochen ab; die Genesenen erholten sich schnell.

Bei der zweiten Form dagegen trat die definitive Deferveszenz nicht ein einziges Mal innerhalb der ersten beiden Wochen und fast nie vor dem 19. Krankheitstage ein, und war „das Rekonvaleszenzstadium oft sehr langgezogen, der Schwächezustand nachhaltiger."

Die Mortalität — bei allen 248 Kranken zusammen 32 = 12.9 % — war bei der ersten Form etwas höher (14.1 %) als bei der zweiten (10.3 %).

Die auffällige Verschiedenheit dieser beiden Formen des Kriegstyphus liess mit Nothwendigkeit auf eine verschiedene Entstehungsweise schliessen. Die Thatsache nun, dass die Maasarmee, welcher die erkrankten Soldaten ausschliesslich angehörten, sich kurz vor dem Beginne der ersten Epidemie auf dem forcirten Vormarsch von Metz auf Paris befunden hatte, während dessen die Mannschaften in dem verwüsteten Lande nicht ausreichend, keineswegs aber den erlittenen Strapazen entsprechend ernährt werden konnten, ohne dass ihnen nach endlich erreichtem Ziel in der menschenleeren Umgegend von Paris bei unterbrochenen Kommunikationen ein Aequivalent für alle diese Entbehrungen geboten werden konnte, diese Thatsache veranlasst Strube den um jene Zeit ausbrechenden Typhus als Inanitionstyphus zu bezeichnen. Allmälig wurde die Ernährung besser und geregelter, aber die kriegerischen Ereignisse zwangen im Verein mit der Winterkälte zu einem engen Zusammenpferchen der Leute in verlassenen Häusern oder auf zum Theil ungesundem, sumpfigem Boden nothdürftig hergerichteten Baracken[1]). Die jetzt entstehende Epidemie wurde daher von Strube Infektionstyphus genannt.

Wenn sich nun zwar diese Nomenklatur insofern kaum wird aufrecht erhalten lassen, als doch auch der afebrile Typhus zweifellos durch Infektion zu Stande kommt, so ist gerade bezüglich dieser letzteren Form eine spätere Veröffentlichung von Oberstabsarzt Fraentzel[2]) geeignet, zu bestätigen, dass sie die Bezeichnung Inanitionstyphus mit Recht trägt.

[1]) Vergl. oben S. 174.

[2]) Fraentzel, O., Ueber schwere Erkrankungen an Ileotyphus, welche afebril oder mit geringen Temperatur-Erhöhungen auffallend rasch verlaufen. Zeitschrift für klinische Medizin, Band II S. 217.

Fraentzel betont noch 1881, dass die afebrile Form des Typhus sehr wenig bekannt und von dem unter geringfügigen Symptomen (Typhus levis), sowie von dem sehr rasch verlaufenden Typhus (Typhus abortivus), aber endlich auch von dem bis zu einer plötzlich eintretenden Katastrophe (Darmblutung, Peritonitis) latent bleibenden Typhus ambulatorius scharf zu trennen sei.

Im Anschluss an einen in der Civilpraxis beobachteten Fall, in welchem ein durch grosse Kavernen und lange bestandene Durchfälle sehr herabgekommener Phthisiker, der unter Benommenheit und blanden Delirien bei nur einmal 38.7 erreichender Temperatur innerhalb 17 Tagen zu Grunde gegangen war, bei der Sektion die ausgesprochenen Erscheinungen des Ileotyphus zeigte[1]), erinnert sich Fraentzel folgender Beobachtungen, welche er als Chefarzt des 3. Feldlazareths des Gardekorps während der Etablirung in Villiers le Bel im Oktober 1870 gemacht hatte.

Unter einer grösseren Anzahl mässig schwerer, eine schliessliche Mortalität von 8.1 % aufweisender Typhusfälle fielen von vornherein einzelne Kranke auf, welche sich durch eine sehr starke Benommenheit des Sensoriums, grossen Kollaps etc. kennzeichneten, gleichzeitig aber sehr geringe Temperaturen zeigten. „Abends betrugen dieselben nicht 39° C., Morgens blieben sie oft unter 38° C., ja zuweilen waren die Kranken ganz fieberlos. Ich glaubte, dass es sich hier um Patienten handele, welche die erste Hälfte der Krankheit bei ihrer Truppe durchgemacht hätten und erst im zweiten Stadium, in welchem die Morgenremissionen immer grösser und grösser werden, mit zunehmendem Kräfteverfall, nicht mehr im Stande gewesen wären, sich ausserhalb des Krankenhauses fortzuschleppen. Wie gross aber war mein Erstaunen, als schon die erste von Herrn Dr. Friedländer vorgenommene Sektion uns zeigte, dass wir es mit einem ganz frischen Ileotyphus im Anfang der zweiten Woche zu thun hatten, dass also der betreffende Patient, welcher fünf Tage in unserer Behandlung gewesen war, bereits in den ersten Tagen seiner Krankheit Aufnahme im Krankenhause gefunden hatte. Bald mehrten sich diese Beobachtungen und ich gelangte zu der Ueberzeugung, dass unter besonderen Umständen, auf welche wir später näher eingehen wollen, schwere Erkrankungen an Ileotyphus auffallend rasch und mit geringen Temperaturerhöhungen verlaufen können. In diese Kategorie habe ich nur diejenigen Fälle gezählt, bei welchen während des ganzen Krankheitsverlaufes die in der Achselhöhle gemessene Temperatur nicht bis auf 39° C. stieg. Natürlicherweise wurde, um jeden Irrthum zu vermeiden, zu den ver-

[1]) Uebrigens haben (nach Liebermeister in Ziemssens Handbuch, II. Bd, II. Aufl., S. 156) Griesinger und Bamberger schon früher die Beobachtung gemacht, dass bei Diabetikern, wenn sie an Abdominaltyphus erkranken, die Temperatur weniger hoch steigt und die von der Temperatursteigerung abhängigen Störungen nur wenig ausgebildet sind; trotzdem scheine die Gefahr dabei sehr gross zu sein.

schiedensten Tageszeiten gemessen. In Summa waren es 41 Fälle, welche ich unter meinen Beobachtungen hierher zu rechnen habe; in 3 Fällen stieg die Temperatur niemals über 37.3° C."

Ausgezeichnet waren diese Fälle, wie gesagt, durch schwere Cerebralerscheinungen, die namentlich öfters zu Fluchtversuchen führten. Die Cerebralerscheinungen schienen, wie dies auch Strube gefunden, im umgekehrten Verhältniss zu der Körpertemperatur zu stehen.

„Die Pulsfrequenz war eine sehr schwankende. Während sie in einzelnen Fällen nicht über 90 in der Minute stieg, war sie in anderen und zwar nicht nur in den letal verlaufenen Fällen Tage lang über 120. Die Arterien waren dabei meist eng und wenig gespannt, der Puls niedrig und verhältnissmässig selten doppelschlägig, ganz entsprechend dem allgemeinen Kollaps der Kranken."

Auffällig war für Fraentzel die Häufigkeit der Gangrän, nämlich neunmal unter 41 Fällen, obgleich die sonst wohl dafür verantwortlich gemachte Kaltwasserbehandlung wegen Ueberlastung des Personals nicht zur Anwendung gelangte.

„Was den Verlauf dieser Fälle anbelangt, so war derselbe, wie dies auch Strube bemerkt hat, ein auffallend schneller. Die Krankheit erreichte in den zur Genesung führenden Fällen in der zweiten Woche ihren Höhepunkt, meist begann schon am Ende dieser Woche ein Nachlass der schweren Krankheitserscheinungen, am Ende der dritten, zuweilen sogar schon am Anfang derselben, waren die Patienten in voller Rekonvaleszenz. Auch die Erkrankungen, welche einen letalen Ausgang nahmen, endeten fast regelmässig in der zweiten Krankheitswoche, nur einmal liess die Sektion annehmen, dass der Verstorbene bis in die dritte Woche hinein gelebt hatte."

„Die Mortalität war eine enorm grosse; von meinen 41 Fällen starben 16, also 39 %. Dass Strube über eine viel geringere Mortalität zu berichten hat, liegt meiner Ansicht nach daran, dass er seine Fälle nicht so scharf abgegrenzt, und noch viele Fälle hierher gerechnet hat, welche höhere Temperaturen als 39 % C. zeigten[1]). Und gerade diese Erkrankungen verliefen viel günstiger, wie aus meiner allgemeinen Mortalitätsstatistik (8.1 %) erhellt."

„Die in allen 16 Todesfällen gemachte Autopsie zeigte ausser der schon erwähnten Gangrän der Extremitäten keine besonderen Komplikationen. Die Darmaffektion war aber fast in allen Fällen sehr ausgebreitet."

„Vergleicht man meine Krankheitsbilder mit den von Strube gegebenen, so unterliegt es wohl keinem Zweifel, dass es sich hierbei um analoge Formen handelt, welche sich unter denselben ätiologischen Bedingungen entwickelt haben. Der Ileotyphus war hier bei durch mangelhafte körperliche Ernährung und gleichzeitig erschöpfende Strapazen heruntergekommenen Individuen entstanden. Vorausgegangene schwere und erschöpfende Krankheiten beeinflussen das Krankheitsbild eines sie komplizirenden Ileotyphus in analoger Weise. Dies sah ich zu jener Zeit bei zwei Patienten, welche mehrere Wochen hindurch in unserem Krankenhause an Dysenterie behandelt wurden. Noch ehe letzterer ganz beseitigt war, entwickelte sich bei ihnen ein Ileotyphus, welcher dann in dieser eigenthümlichen Form verlief. Und einen neuen wichtigen Beweis für die Richtigkeit meiner Auffassung liefert der eben beschriebene Fall unseres Phthisikers. Immer bestanden Inanitionszustände, wenn der Ileotyphus diesen eigenthümlichen Verlauf nahm."

Zusammenfassend betont Fraentzel, dass „schwere Fälle von Ileotyphus, welche sich bei aus den verschiedensten Ursachen erschöpften Kranken entwickeln, mit niedrigen Temperaturen, ja sogar ganz afebril verlaufen können, während sie sich gleichzeitig durch grossen allgemeinen Kollapsus, schwere Cerebralerscheinungen, Neigung zu Gangrän der Extremitäten und einen auffallend raschen Krankheitsverlauf kennzeichnen."

Nach diesen übereinstimmenden Darlegungen zweier bewährten Beobachter dürfte demnach die afebrile Form des Abdominaltyphus als eine ganz speziell den kriegerischen Verhältnissen eigenthümliche zu betrachten sein, die eben zu Friedenszeiten nur vereinzelt unter ganz besonderen Umständen sich entwickelt und deshalb äusserst selten beobachtet wird. Der einzige Einwurf, den man gegen die Auffassung des Krankheitsbildes als eines Inanitionszustandes machen könnte, wäre vielleicht der Hinweis auf die von beiden Autoren betonte auffallend rasche Rekonvaleszenz in den zur Genesung gelangten Fällen, doch mag hier die jugendliche Elastizität der meisten Kranken, vielleicht auch die Geringfügigkeit des überstandenen Fiebers von einer gewissen Bedeutung sein. Auch ist zu bedenken, dass eben die Mortalität eine grosse war und dass nur die allerkräftigsten Naturen Inanition und Typhus zugleich überwanden.

Dass in keinem anderen der aus dem Feldzuge vorliegenden Berichte die afebrile Form ausdrücklich Erwähnung findet, darf nicht Wunder nehmen. Betont doch schon Fraentzel, dass seine Fälle zeitlich keineswegs so genau abgegrenzt wie die Strube'schen auftraten, sondern eingestreut zwischen mässig oder hoch fiebernden Kranken vorkamen. In Feldlazarethen, wo die Temperaturmessungen weniger ausgiebig gemacht wurden, konnten daher derartige sporadische Fälle leicht der Beobachtung entgehen.

Andeutungen über ähnliche Vorkommnisse finden sich jedoch in einer grösseren Reihe von Berichten, welche übrigens keineswegs ausschliesslich dem Kriegsschauplatze vor Paris angehören.

So war bei dem in Hessange (vor Metz) etablirten 5. Feldlazareth X. Armeekorps im Oktober „der Verlauf

[1]) Hier dürfte denn doch zu beachten sein, dass Strube im After, Fraentzel dagegen in der Achselhöhle messen liess.

des Typhus von dem gewöhnlichen klinischen Bilde dadurch unterschieden, dass von Anfang an bei eminenter Prostratio virium die Temperatur äusserst niedrig war und in keinem Falle auf 40° C. gelangte; dabei bestanden vielfach blande Delirien."

Auch der Berichterstatter des Kriegslazareths zu Gorze hebt im Oktober das Fehlen hoher Temperaturen als eine Eigenthümlichkeit der dort beobachteten Typhusepidemie hervor. „Selbst die tödtlich verlaufenen Fälle hatten nur selten hohe Wärmegrade gezeigt."

Endlich heisst es in dem November-Berichte des Kriegslazareths zu Pont à Mousson, dass „die Schwere der Krankheitserscheinungen mit der Höhe der Fiebersymptome häufig nicht im Einklang stand und dass die niederen Temperaturgrade bei einer grossen Zahl von Patienten die sonst in Gebrauch gezogenen kalten Bäder und Einpackungen wenig räthlich erscheinen liessen". Hierbei wird besonders bemerkt, dass nicht etwa die starken Wärmeverluste in Folge von Darmblutungen oder erschöpfenden Diarrhöen gemeint seien.

Auch im Barackenlazareth auf dem Tempelhofer Felde bei Berlin kam auf der Abtheilung des Dr. Abarbanell ein vom Kriegsschauplatz herrührender Fall zur Beobachtung, welcher von der Aufnahme am 6. Oktober bis zu seinem am 16. Oktober erfolgten Tode niemals eine höhere Temperatur aufwies als 38.7° und dessen Eigenwärme sich vom 10. bis 13. Oktober zwischen 36.4 und 38.2° C. bewegte.[1]) Leider ist gerade hier eine Obduktion nicht gemacht worden; es konnte daher nicht genau festgestellt werden, in welchem Krankheitsstadium der Tod erfolgte, zumal Patient schon bei der Aufnahme stark delirirte, anamnestische Anhaltspunkte also völlig fehlten.

Derselbe Mangel ist zu beklagen bei dem folgenden, erst nach Ablauf der eigentlichen Kriegsperiode im Reservelazareth Aschersleben beobachteten Falle, dessen lückenhafte Beschreibung selbst die Richtigkeit der Diagnose zweifelhaft erscheinen lässt.

I. Der Unteroffizier R. vom 6. Brandenburgischen Infanterie-Regiment No. 52 kommt am 27. März sehr somnolent an, schläft viel, sogar im Sitzen, fühlt sich aber nicht krank und will nach Hause. Keine Temperaturerhöhung, Zunge weiss belegt, mässiger Durst, kein Appetit.

1. April: Nicht mehr so viel Schlaf, normale Ausleerung und Temperatur.

8. April: Wieder geringere Theilnahme und ganz leichte Fieberbewegungen. Uebergiessungen im warmen Halbbade. Trotzdem allmälige Abnahme der Kräfte.

Vom 12. April ab zunehmende Somnolenz.

Am 16. April Tod durch Erschöpfung.

Wahrscheinlich hierher gehörig ist auch eine Anzahl von Erkrankungen, deren ein Bericht des zu Versailles etablirten 2. Feldlazareths V. Armeekorps vom Oktober freilich mit dem Bemerken Erwähnung thut, dass exakte Temperaturmessungen wegen Mangels an Thermometern nicht gemacht werden konnten. Es heisst in diesem Bericht: „Während in der Mehrzahl der Fälle die Temperatur mit dem Wachsen der übrigen Symptome anstieg, der anfänglich volle und mässig frequente Puls erst im weiteren Verlauf an Kleinheit und Frequenz zunahm, boten in einer grossen Reihe von Fällen die Patienten das Bild einer bevorstehenden Agonie dar. Die Temperatur schien nur mässig erhöht, an den Extremitäten unter der Norm, der Puls dagegen äusserst klein, zuweilen kaum fühlbar und sehr frequent. Meist lagen diese Kranken in tiefem Sopor ruhig da oder wurden von einer grossen Unruhe gepeinigt. Diese letztgenannte Reihe der Typhen bot fast ausnahmslos einen ungünstigen Verlauf dar, und erfolgte der Exitus letalis bereits gegen Ende der ersten oder Anfang der zweiten Woche nach der Aufnahme ins Lazareth."

Wohl die schwersten Formen des fieberlosen Inanitionstyphus beobachtete das 2. Feldlazareth X. Armeekorps, welches während des Oktober in Chelaincourt (vor Metz) etablirt war: „Die Typhuskranken kamen meist schon in dekrepidem Zustande an, hatten kalte Extremitäten, kleinen schwachen, kaum fühlbaren Puls oft gleich von vornherein, so dass nur Frottiren, Einwickeln in wollene Decken, Wein, Fleischbrühe eine Reaktion hervorriefen. Es starben 10 von 43 Aufgenommenen."

„Ein Patient, welcher in Geistesstörung einem benachbarten Feldlazareth entlaufen war, wurde vom Lazarethgehilfen einer naheliegenden Munitionskolonne bei entsetzlichem Sturm und Regenwetter in einem Graben liegend aufgefunden und hierher geführt."

Zwar wird von diesem letzteren Falle, welcher in wenigen Tagen tödtlich verlief, versichert, dass sich bei der Obduktion eine doppelseitige Pneumonie und kein Typhus ergeben habe, doch liegt die Vermuthung nahe, dass es sich um einen sogenannten „Pneumotyphus" mit wenig entwickelten Darmerscheinungen gehandelt hat. Dann würde derselbe vielleicht in diejenige Kategorie des Inanitionstyphus gehören, deren praktische Bedeutung Fraentzel wegen der dabei häufig vorkommenden Fluchtversuche am Schlusse seiner Abhandlung ausdrücklich hervorhebt.[1]) Derartige Vorkommnisse sind zu jener Zeit vielfach auch den Truppen aufgefallen. Offenbar hierher gehörig sind die folgenden Krankengeschichten:

II. Kanonier R. der 5. schweren Batterie Pommerschen Artillerie-Regiments No. 2 war mehrere Tage im Revier leidend gewesen, dann halb bekleidet aus seinem Quartier entlaufen und nach achtstündigem Umherirren durch einen Gensdarm der Etappenkommandantur zugeführt worden, wo die ärztliche Untersuchung einen Typhuskranken nachwies. (Bericht des 5. Feldlazareths VII. Armeekorps; Ars sur Moselle; September.)

[1]) Die ausführliche Krankengeschichte nebst Temperaturkurve folgt weiter unten (S. 204).

[1]) „So wird man andererseits darauf bedacht sein, trotz der niedrigen Temperaturen solche Kranken genau zu beaufsichtigen, um sie vor Fluchtversuchen und anderen üblen Folgen ihrer oft ganz stillen Delirien zu schützen." Fraentzel l. c.

III. Der Grenadier M. stürzte am 7. Oktober Abends 7 Uhr aus dem Fenster eines 2 Treppen hoch gelegenen Krankensaales und starb in Folge eines Schädelbruches noch im Laufe der Nacht. Durch subjektives Wohlbefinden des während seines Aufenthaltes im Lazareth kaum fiebernden Patienten war der behandelnde Arzt getäuscht worden und hatte ihn auf die Station für Leichtkranke gelegt. Erst nach dem Unglücksfalle wurde von den Bettnachbarn auf spezielles Befragen ausgesagt, dass M. Nachmittags ihnen unverständliche Reden von Bestrafung und Selbstmord geführt habe. Die Sektion ergab den Befund eines Ileotyphus in der zweiten Woche und erklärte dadurch den ursprünglich als Selbstmord aufgefassten Tod als einen durch Wahnvorstellungen in Folge des Typhusprozesses erfolgten. (Bericht des 12. Feldlazareths I. Armeekorps; Varize vor Metz.)

Für die Auffassung dieses letzten Falles als eines fieberlosen Inanitionstyphus ist im Hinblick auf die einschlägigen Wahrnehmungen Fraentzels[1]) die in demselben Bericht enthaltene Notiz von Wichtigkeit, dass von den 41 an Typhus leidenden Mitpatienten des M. 10 = 24.4 % gestorben sind, und dass drei derselben von gangränösen Prozessen befallen wurden, welche zweimal zum Tode führten.

So scharf charakterisirt aber der fieberlose Abdominaltyphus in den meisten dieser Mittheilungen erscheint und so zweifellos sich sein Zusammenhang mit der vorangegangenen Inanition herausgestellt hat, so würde es doch falsch sein, die afebrile Form als alleinige Repräsentantin des Inanitionstyphus hinzustellen.

Es giebt vielmehr eine grosse Anzahl von Fällen, welche mit hohen und höchsten Temperaturen einhergingen und welche man dennoch, sobald man den modifizirenden Einfluss vorangegangener Strapazen und Entbehrungen auf den Krankheitsverlauf überhaupt zugiebt, unzweifelhaft als Inanitionstyphen wird auffassen müssen.

Diese Fälle trugen in ausgesprochenster Weise den adynamischen Charakter der alten Autoren.

So schildert Oberstabsarzt Wolff bei seinen im Oktober in das zu Mitry (vor Paris) etablirte 6. Feldlazareth des Gardekorps aufgenommenen Kranken als besonders auffällig die bleiche, fast livide Gesichtsfarbe im Gegensatze zu der sonst vorhandenen Turgescenz. Dabei bestanden hohe Temperaturen (über 41), allerdings nicht lange. Der Puls war wenig voll, selten dikrot. In vielen Fällen war in der Radialis überhaupt kein Puls zu fühlen und derselbe auch in den grösseren Arterien kaum vorhanden, die Pulsfrequenz auf 44 bis 48 Schläge gesunken. Dieser Zustand, begleitet von einer ängstlichen Unruhe, dauerte manchmal mehrere Tage an.

Hierher gehören vielleicht auch jene von Dr. Jung (oben S. 112) geschilderten Erkrankungsformen, welche sich dem Typhus exanthematicus zu nähern schienen. Auch hier war der eigentliche Krankheitsverlauf ein auffallend schneller, aber die Rekonvaleszenz war in diesen fieberhaften Fällen eine äusserst protrahirte.

[1]) Vergl. oben S. 190.

„Während derselben zeigte sich Schwerbesinnlichkeit, Gedächtnissschwäche, Rückerinnerungsunvermögen, Schwere des Kopfes, Denk- und geistige Leistungsunfähigkeit, durch jede geistige oder gemüthliche Anregung zu leichten Delirien und traumgestörtem Schlaf wieder gesteigerte Unfähigkeit, die Aufmerksamkeit auf etwas zu richten, überhaupt zu denken, sich auf den Füssen ohne Unterstützung zu erhalten, kurz Geistes-, Muskel- und Herzschwäche blieben lange die stehenden Klagen, die sichtlichen Krankheitsrückstände. Ueberhaupt war die Genesung in der Regel langwierig und schwierig.“

Freilich erreichten bei Weitem nicht alle dieses Stadium,[1]) und nicht wenige wurden noch mitten in der scheinbaren Rekonvaleszenz unerwartet vom Tode dahingerafft, häufig ohne dass die Obduktion eine nachweisbare Todesursache ergeben hätte.

Gerade dieses plötzliche Stillstehen oder Versagen der Lebensfunktionen bei wenig Besorgniss erregendem oder nach schon überstandenem eigentlichen Krankheitsprozess — der Tod durch Kollaps — dürfte ein weiteres Charakteristikum des Inanitionstyphus, zumal des fieberhaften, bilden.

So sagt ein Bericht des 5. Feldlazareths II. Armeekorps aus Champey vor Metz (Oktober): „Die Typhen verlaufen perniziös, und kommen plötzliche Todesfälle nach konstatirtem Temperaturabfall und sichtlichem Besserbefinden der Patienten verhältnissmässig häufig vor.“

Zuweilen waren es geringfügige körperliche Anstrengungen, ein jähes Aufrichten im Bett, unerlaubte Gehversuche etc., welche das labile Gleichgewicht zwischen lebenerhaltenden und lebenvernichtenden Kräften endgültig störte, zuweilen fehlen selbst diese ursächlichen Momente.

Ein prägnantes Beispiel giebt der folgende Fall:

IV. Musketier Carl L. von der 7. Kompagnie 4. Westfälischen Infanterie-Regiments No. 17 klagte seit dem 10. Oktober über allgemeine Müdigkeit, Schwindel im Kopfe, Appetitlosigkeit, schlechten bitterpappigen Geschmack. Zunge weiss belegt aber feucht; Puls 104: keine Diarrhoe, Leib nicht aufgetrieben und nicht druckempfindlich. Milztumor nachweisbar. Ordination: Chinin mit Acidum muriaticum.

13. Oktober: Puls und Temperatur niedriger. 17. Oktober: Zunge rein, fester Stuhlgang. 20 Oktober: besserer Appetit (Bouillon mit Ei). 22. Oktober: Puls und Temperatur höher. 23. Oktober: Aengstlichkeit, sonst Wohlbefinden. Nachts vorher guter Schlaf. Patient spricht mit dem Wärter und stirbt ganz plötzlich.

Die Sektion ergiebt blutige Infiltration (?) in der rechten Lunge und bedeutenden wässrigen Erguss in den Herzbeutel (akutes Hydropericardium). Milztumor im Abschwellen, im Darm vereinzelte aber in der Heilung weit vorgeschrittene Geschwüre. Sonst normal. (Bericht des 8. Feldlazareths X. Armeekorps aus Tremery vor Metz, Oktober.)

[1]) Hatte doch auch Dr. Jung einen Verlust von 24.6 % seiner (122) Kranken zu beklagen, wobei jedoch zu berücksichtigen ist, dass in den Lazarethen zu Nancy im Allgemeinen nur die schwereren und schwersten Fälle zurückbehalten, die leichteren dagegen nach dem Inlande evakuirt wurden.

Oberstabsarzt Knoevenagel (12. Feldlazareth XI. Armeekorps, Buc bei Versailles, November) berichtet von einem Einjährig-Freiwilligen, welcher in seinen Delirien vorzugsweise mit dem Offiziersavancement sich beschäftigte und vielfach in diesem Wahn Truppen kommandirte. „Er starb ganz plötzlich, ohne dass erhebliche Lokalaffektionen im Darm vorgefunden wurden."

Aehnliche Fälle ereigneten sich auch in den Lazarethen des Inlandes und verfehlten nicht, einen tiefen Eindruck bei den Beobachtern zu hinterlassen. So enthält ein Bericht, welcher mehrere derartige Vorkommnisse erwähnt, die drastische Aeusserung: „Kollaps ist etwas Anderes als in den Büchern steht, Kollaps ist der Tod."

Das Wesentliche dabei dürfte die Insuffizienz der Herzmuskulatur gewesen sein, auf welche die soeben (unter No. IV) mitgetheilte und die folgende Krankengeschichte direkt hinweisen.

V. Der Soldat Valentin D. vom Königlich Bayerischen 13. Infanterie-Regiment starb im Vereinsspital Alt-Oettlingen am 20. Tage seines Aufenthaltes daselbst nach bereits eingetretener Rekonvaleszenz „plötzlich während der Zusichnahme des Mittagstisches". Die Sektion ergab in Vernarbung begriffene Geschwüre im Duodenum (?) und „als alleinige Todesursache fettige Entartung des Herzmuskels in Folge der mehrwöchentlichen gestörten Ernährung."

Alle diese auf vorausgegangene Strapazen und Entbehrungen zurückzuführenden Erscheinungen waren natürlich bei den kriegsgefangenen Franzosen ganz besonders ausgeprägt. Mettenheimer[1]) ist geneigt, die grade bei ihnen auffallend häufig (in Schwerin sechsmal unter 24 Obduktionen) vorgefundene abnorme Kleinheit des Herzens zum Mindesten auf das Zusammenwirken des typhösen Prozesses mit anderen anhaltenden Ernährungsstörungen und deprimirenden Gemüthsbewegungen zu beziehen. Eine Folge des typhösen Prozesses allein könne die Herzatrophie nicht gewesen sein. Auch den Aerzten des Barackenspitals zu Ulm ist es nach Leube[2]) aufgefallen, dass plötzliche Todesfälle bei ihren Typhuskranken (ausschliesslich Französische Kriegsgefangene) nicht selten waren, so dass Patienten, welche Abends zuvor sich scheinbar ganz leidlich gefühlt hatten, Tags darauf als Leichen gefunden wurden.

Waren die soeben beschriebenen Modifikationen als Produkte des Zusammenwirkens aller auf den Organismus einstürmenden Schädlichkeiten des Kriegslebens zu erachten, so dürfte die zu gewissen Zeiten, namentlich nach längerer Dauer der Einschliessung von Paris, sich geltend machende skorbutische Diathese wohl vorwiegend auf Rechnung der Qualität und besonders der in gewissen Perioden des Krieges nicht zu vermeidenden Einförmigkeit der Ernährung, vor Allem des Mangels an frischen Gemüsen und zum Theil auch an frischem Fleische, zu setzen sein. Die hierher gehörigen Fälle kommen am passendsten im Anschluss an die Erörterung der im Kriege beobachteten Formen des Exanthems zur Sprache.

[1]) Mettenheimer, C., Beobachtungen über die typhoiden Erkrankungen der Französischen Kriegsgefangenen in Schwerin. Berlin 1872.

[2]) Leube, W. O., Mittheilungen über die Typhusepidemie in der Festung Ulm etc. Deutsches Archiv für klin. Medizin VIII, S. 584.

Dagegen muss schon jetzt einer Reihe von Ereignissen gedacht werden, welche, offenbar gleichfalls in inniger Beziehung zu den Kriegsverhältnissen stehend, sich von der eminentesten praktischen Wichtigkeit erweisen.

Gerade bei denjenigen Krankheitsfällen nämlich, welche sich durch besondere Schwere der Symptome oder durch einen besonders rapiden letalen Verlauf auszeichneten, stellte sich heraus, dass die Ueberführung in das Lazareth in einem verhältnissmässig sehr späten Stadium des typhösen Prozesses, d. h. sehr häufig in der zweiten, zu einem nicht geringen Theil sogar erst in der dritten Woche oder selbst noch später stattgefunden haben musste. Diese bereits bei Gelegenheit des Krankenexamens — wenn ein solches noch möglich war — oder auf Grund der beobachteten Krankheitserscheinungen gewonnene Ueberzeugung wurde bei dem leider in der Mehrzahl dieser Fälle tödtlichen Verlauf nachträglich durch den Obduktionsbefund bestätigt, welcher häufig nach einem Lazarethaufenthalt von nur wenigen Tagen die vorgeschrittensten Stadien des typhösen Prozesses erkennen liess.

So berichtet vom Kriegsschauplatz vor Metz das 12. Feldlazareth des II. Armeekorps (Pont à Mousson, September): „Von den elf Todten sind vier bereits am 3., 4., 5. und 8. Tage nach der Aufnahme gestorben" und das 7. desselben Korps (Novéant, November): „Ein grosser Theil war so elend, dass Viele wenig Stunden nach der Aufnahme starben."

Im 8. Feldlazareth II. Armeekorps[1]) (Lorry devant le Pont) starben im Oktober unter 17 überhaupt letal verlaufenen Typhusfällen 11 innerhalb der ersten acht und von diesen 3 innerhalb der ersten vier Tage nach der Aufnahme. Drei derselben waren bewusstlos im Lazareth angelangt. Unter 13 dieser Patienten, bei welchen sich der Tag der Erkrankung annähernd feststellen liess, befanden bei der Aufnahme sich 4 am 9., 1 am 11., 1 am 14., 1 am 15. Krankheitstage, 2 am Ende der dritten und 1 am Ende der vierten Woche; 2 waren „längere Zeit" krank gewesen und nur einer war schon am fünften Tage in die Lazarethbehandlung eingetreten. Als letzte Todesursache findet sich achtmal „Erschöpfung", sechsmal „Kollapsus", zweimal „Konvulsionen" und einmal „Darmperforation" bezeichnet.

Und Finkelnburg (11. Feldlazareth VIII. Armeekorps, Jouy aux Arches) sagt: „Viele, ja die meisten Typhus-

[1]) Das Ueberwiegen dieser Fälle im II. Armeekorps ist sehr eigenthümlich und war schon damals so auffällig, dass bereits im September die Truppen durch Korpsbefehl auf diese Vorkommnisse aufmerksam gemacht wurden.

kranken gelangten erst spät, in der 2. oder gar 3. Woche, zur Aufnahme ins Lazareth."

Vor Paris fanden im 6. Feldlazareth des Gardekorps (Mitry, September) unter 29 Todesfällen

3	in den ersten 24 Stunden,	
1	am	5. Tage,
5	„	6. „
2	„	7. „
5	„	8. „

ihres Lazarethaufenthaltes, die übrigen 13 in der zweiten bis sechsten Woche statt.

Im 4. Feldlazareth IV. Armeekorps (Villiers le Bel, Oktober) fiel von 22 Todesfällen je einer auf den 2., 3., 4., 6., 7. und drei auf den 5. Tag.

Endlich waren im 5. Feldlazareth V. Armeekorps unter 8 Verstorbenen 2 nur zwei Tage, 3 nur sechs Tage in Behandlung gewesen.

Wenn auch ein Theil dieser Kranken von Evakuationstransporten hergerührt haben mag, so lag doch die Mehrzahl der obigen Lazarethe dem Kriegsschauplatz so nahe, dass sie ihre Patienten meist direkt von der Truppe erhielten.

„Die meisten gaben an", berichtet Feldlazareth No. 3 des IV. Armeekorps (Ecouen, September und Oktober), „dass sie, seit Wochen stets krank, an Durchfällen, Appetitlosigkeit, Fieberschauern, Schwindel und totaler Abgeschlagenheit leidend, sich von Quartier zu Quartier geschleppt hätten. Manche datirten sogar den Anfang ihrer Erkrankung von Sedan". Und aus der Todtenliste des obenerwähnten 8. Feldlazareths II. Armeekorps pro Oktober geht unzweifelhaft hervor, dass keiner der Aufgenommenen vorher in einem anderen Lazareth behandelt worden war; 3 von den 17 Verstorbenen hatten sich allerdings bereits kürzere oder längere Zeit in Revierbehandlung befunden.

Für die Lazarethe resultirte aus solchen Vorkommnissen stets eine sehr bedeutende Verschlechterung der Behandlungsresultate; es ist deshalb gewiss verzeihlich, wenn die Berichte derselben dazu neigen, den anscheinend dafür verantwortlichen Truppenärzten direkte Vorwürfe zu machen. Die unparteiische Berichterstattung wird grade auf Grund der fast gesetzmässigen Wiederkehr dieser Ereignisse innerhalb einer bestimmten Kriegsperiode zu anderen Schlussfolgerungen gelangen müssen.

Denn wenn auch vielleicht im Angesicht bevorstehender Aktionen der Truppenarzt im Konflikt zwischen der Pflicht der Humanität und der ebenso ernsten Pflicht, die Schlagfertigkeit seiner Truppe nicht durch zu zahlreiche Entsendungen in die Lazarethe zu schwächen, hier und da berechtigte Klagen anfangs unbeachtet gelassen hat, wenn auch zum Theil die in vieler Hinsicht praktische Einrichtung von Krankendepots, Revierstuben und Revierlazarethen — gegen welche sich freilich im Laufe des Feldzuges auch nach anderen Richtungen hin Bedenken erhoben haben[1]) — ab und zu durch eine zu ausgedehnte Behandlung Schwerkranker unter ungünstigen hygienischen wie Ernährungsverhältnissen verhängnissvoll geworden sein mag,[2]) wenn auch endlich im Drange der Ereignisse diagnostische Irrthümer mit untergelaufen sein mögen, welche unter anderen Umständen vermeidbar gewesen wären, so kann es sich doch hier überall nur um vereinzelte Fälle gehandelt haben.

Von weit allgemeinerer Bedeutung dürfte auf der einen Seite die angeborene Scheu des Soldaten vor dem Lazareth,[3]) auf der anderen jenes soldatische Pflichtgefühl gewesen sein, für welches das schlagendste Beispiel übrigens grade aus den Reihen der Gegner vorliegt.

Der am 6. Oktober in einem der Vorpostengefechte vor Metz leicht verwundete und in Gefangenschaft gerathene Franzose Gelebart wurde am 8. Oktober in das 11. Feldlazareth VIII. Armeekorps aufgenommen. Derselbe bot schon bei der Aufnahme neben seinen Verletzungen das Bild des entwickelten Abdominaltyphus (mit einer Temperatur von 41° in der Achselhöhle) dar, eine Diagnose, welche nach dem am nächsten Tage erfolgten Tode durch die Obduktion bestätigt werden konnte.[4]) — Dasselbe den Träger ehrende Pflichtgefühl hat auch unsere Mannschaften beseelt, wenn sie zu den Zeiten, wo sie wussten, dass das Vaterland jedes Einzelnen bedürfe, mit grösster Selbstüberwindung ihren körperlichen Leiden Widerstand leisteten und sich erst krank meldeten, wenn es zu spät war.

Unter vielen hierher gehörigen Fällen seien nur die folgenden citirt:

VI. Ein Patient des 4. Feldlazareths VII. Armeekorps (Saury sur Nied, Oktober) war 14 Tage im Revier an Febris gastrica behandelt und hatte seit acht Tagen wieder Dienst gethan; seit zwei Tagen bestehen heftige Leibschmerzen, bei der Aufnahme wird Meteorismus und peritonitisches Exsudat konstatirt. Die Sektion ergiebt: Peritonitis exsudativa;

[1]) Vergl. Band I dieses Berichts S. 62.

[2]) In dem Bericht des am 27. September in Boissy St. Leger etablirten 1. Feldlazareths XI. Armeekorps heisst es: „Alle gaben an, schon seit Wochen sich unwohl gefühlt zu haben; ein grosser Theil war bereits längere Zeit von den Truppenärzten in Kantonnements-Lazarethen behandelt; zwei wurden in soporösem Zustande in das Lazareth gebracht, von denen der eine am 28., der andere am 29. September starb."

[3]) Vergl. den Bericht des 5. Feldlazareths IV. Armeekorps (Eaubonne, Oktober): „Von 81 Typhuskranken befanden sich 10 bei der Aufnahme bereits in der zweiten Woche; sie hatten bis dahin Dienst gethan, aus Scheu, sich krank zu melden.

[4]) Aus den Akten des Kriegsministeriums. — Der Fall ist auch bei Finkelnburg (Berliner klinische Wochenschrift 1871 No. 31) beschrieben und giebt dem Autor zu der Bemerkung Anlass: „Also nicht blos ambulante, sondern kombattante Typhuskranke." In Erinnerung an ähnliche Erfahrungen pflegte Prof. Frerichs später in seinen klinischen Vorträgen das Vorkommen eines „Typhus militans" zu erwähnen.

Milz noch geschwellt; $1\frac{1}{2}$ Zoll über der Ileocoecalklappe der Verheilung nahe Geschwüre und viele in der Rückbildung begriffene geschwellte Plaques; die ganze Spitze des Processus vermiformis ist durch ein Geschwür zerstört, welches im Processus noch eine Strecke weiter reichte und mit nekrotischen Gewebsfetzen bedeckt war.

Im 6. Feldlazareth XI. Armeekorps (Buc bei Versailles, November) starben Füsilier Schröder vom 1. Naussauischen Infanterie-Regiment No. 87 und Jäger Kurz vom 11. Jäger-Bataillon bereits 48 Stunden nach der Aufnahme. Beide hatten bis zuletzt beim Truppentheil Dienst gethan. Die Sektion ergab bereits im Zerfall begriffene Darmgeschwüre.

Im Bayerischen Aufnahms-Feldspital No. 12 (Verrières) langten eines Abends von einem eine halbe Stunde entfernten Kantonnement zwei Artilleristen an, welche sich zur Aufnahme meldeten. Beide hatten den Weg zu Fuss zurückgelegt. Die mitgebrachte Diagnose lautete auf Febris gastrica. Der unstäte Blick, der schwankende Gang, die vollständige Apathie liessen Ernsteres vermuthen. Sie wurden in einem kleinen Zimmerchen mit zwei Betten untergebracht, richteten hier aber binnen Kurzem eine solche Zerstörung an, dass kein Gegenstand inklusive Betten und Strohsäcke ganz blieb. Der hinzukommende Wärter wurde von dem einen, welcher in puris naturalibus ein Tischbein schwang, halb todt geschlagen. Trotz sofort angewandter fieberwidriger Mittel: kalte Bäder und Chinin, starben beide am dritten Tage. Die Sektion ergab „kolossale“ Typhusgeschwüre im Darm.

Während der forcirten Vormärsche kam dann noch das Gefühl der Besorgniss vor dem vereinsamten Zurückbleiben inmitten einer feindlichen Bevölkerung hinzu, in Rücksicht auf deren unleugbare Berechtigung sich auch Truppenführer und Truppenärzte für verpflichtet hielten, selbst ausgesprochen Schwerkranke tagelang auf Wagen mitzuführen.[1])

Und auch in ruhigeren Tagen waren die Leute, nachdem sie unsägliche Strapazen durchgemacht hatten und sich nun eines relativen Wohllebens erfreuten, oft über ihren krankhaften Zustand im Unklaren und verschoben die Krankmeldung von einem Tage zum anderen.

[1]) Im Monatsbericht des 4. Feldlazareths IV. Armeekorps aus Villiers le Bel pro Oktober heisst es: „Dem Umstand, dass die Erkrankten auf dem gewaltigen Vormarsch mehrere Tage bei den Truppentheilen mitgeführt und die Krankheit also — theils wohl wegen der Unmöglichkeit einer präzisen Diagnose im Anfangsstadium, theils wegen der grossen Schwierigkeit, die Befallenen in rückwärts gelegene Lazarethe zu transportiren, theils wohl wegen des Wunsches der Erkrankten nach einem mehrmonatlichen strapaziösen Feldzuge nach Paris, dem Ziele des Sieges und Krieges zu gelangen, welcher sie ihre Krankheit so lange als möglich verheimlichen liess — in vielen Fällen längere Zeit hingeschleppt worden ist, fällt die vielfach so erhebliche Schwere der Erkrankung und ebenso der im Allgemeinen und verhältnissmässig schlimme Verlauf und Ausgang zur Schuld.“

Aber wie hoch man immerhin die Bedeutung aller dieser äusseren Bedingungen anschlagen mag, so wird man sich der Ueberzeugung nicht verschliessen können, dass derartige Vorkommnisse bei einem regulär verlaufenden Abdominaltyphus überhaupt unmöglich sind, dass vielmehr der Hauptgrund für ihre aussergewöhnliche Häufigkeit in der Eigenartigkeit des Krankheitscharakters selbst zu suchen ist.

Dafür spricht zunächst die Thatsache, dass ähnliche Ereignisse auch da nicht ausgeblieben sind, wo sich die Kranken dauernd unter ärztlicher Aufsicht befanden.

Dass z. B. die wahre Bedeutung eines solchen Falles selbst dem gesammten ärztlichen Personal eines Feldlazareths bis zur Katastrophe verborgen bleiben konnte, lehrt die folgende Krankengeschichte:

VII. Der Lazarethgehülfe Andreas M. vom 7. Feldlazareth IV. Armeekorps erkrankte in Folge aussergewöhnlicher Anstrengungen während der Etablirung des Lazareths in Mouzon und der darauf folgenden forcirten Märsche wiederholt an Diarrhöe und nahm sichtlich an Kräften ab, that aber selbst nach der Etablirung in Domont (6. Oktober) noch einige Tage Dienst, bis die Erschöpfung ihn zwang, sich zu legen. Am 16. Oktober wurde die Aufnahme ins Lazareth angeordnet, am 17. wurde Perforationsperitonitis konstatirt, am 19. erfolgte der Tod.

Die Obduktion ergab in der Bauchhöhle grosse Mengen bräunlich-gelber Flüssigkeit; die Dünndarmschlingen waren verklebt und das Peritonaeum mit eitrigem Exsudat bedeckt. Ileum und Colon zeigten namentlich in der Nähe der Bauhini'schen Klappe zahlreiche Typhusgeschwüre von Sechser- bis Thalergrösse, zum Theil gereinigt, aber sehr tief greifend. Dicht über der Klappe zwei groschengrosse Perforationsstellen. Mesenterialdrüsen stark geschwellt und markig infiltrirt. Milz sehr gross, weich, matschig.

In den Berichten der Reservelazarethe finden sich derartige Fälle allerdings bedeutend sparsamer verzeichnet, dass sie aber auch dort und zwar selbst unter den Angehörigen der immobilen Armee vorgekommen sind, beweisen die folgenden kurzen Mittheilungen:

VIII. Ein Mann des Ersatz-Bataillons 95. Regiments hatte sich in seiner Garnison schon längere Zeit unwohl gefühlt und wurde in sein Heimathsdorf beurlaubt. Er kehrte jedoch bald zurück und kam ins Reservelazareth zu Gotha. Die Temperaturen waren nicht besonders hoch, keine Milzdämpfung nachweisbar, und Durchfall trat erst in den letzten zwei Tagen ein. Sechs Tage nach seiner Aufnahme starb er unter Erscheinungen, welche eine Perforation anzeigten.

Die Sektion ergab einen hochgradigen Typhus, starke Hyperämie der Lungen, mässige Milzschwellung, sehr viele Geschwüre im unteren Drittel des Dünndarms, welche grösstentheils in nekrotischem Zerfall begriffen waren. Ein Geschwür war mit einer erbsengrossen Oeffnung perforirt, mehrere waren bis auf den Peritonaeal-Ueberzug des Darms durchgedrungen und drohten baldige Perforation. Mesenterialdrüsen sehr vergrössert, markig infiltrirt.

IX. Der im Reservelazareth zu Potsdam als Krankenwärter kommandirte Grenadier M. vom 1. Garde-Regiment z. F. erkrankte am 16. Januar mit allgemeiner Abgeschlagenheit, that aber seinen Dienst weiter und starb am 16. Februar, kurz nachdem er in die Verpflegung des Lazareths aufgenommen war, und zeigte bei der Obduktion die Erscheinungen des Abdominaltyphus.

Offenbar liegt hier jene Modifikation des Typhusverlaufes vor, welche unter dem gebräuchlichen Namen des Typhus ambulans bekannt ist, welche aber wohl besser mit Murchison[1]) als „latente“ Form des Abdominaltyphus bezeichnet wird, da grade in dieser Benennung die Anerkennung der Unmöglichkeit liegt, derartige Fälle rechtzeitig zu diagnostiziren.

Solche Fälle gehören ja leider auch in Friedensepidemien keineswegs zu den Seltenheiten; sie bilden vielfach den Gegenstand der medizinischen Tageslitteratur,[2]) jedes grössere Lehrbuch zählt eine Anzahl derselben auf, und kein Geringerer als der verstorbene Charles Murchison selbst hielt es in einer seiner letzten Arbeiten für angezeigt, gerade auf diese Vorkommnisse die Aufmerksamkeit zu lenken.[3]) Küssner[4]) hebt bei Besprechung derselben hervor, dass „besonders die Französische Kasuistik reich ist an Beobachtungen über das plötzliche Auftreten ernster Ereignisse bei Typhuskranken, welche vorher kaum ein leichtes Unwohlsein spürten und damit umhergingen“.

In auffälliger Uebereinstimmung mit dieser Notiz sind Fälle von Typhus ambulatorius bei den Französischen Kriegsgefangenen fast noch häufiger beobachtet worden als unter den Angehörigen der Deutschen Feld-Armee.

So berichtet Mettenheimer aus Schwerin:

„Gleich am fünften Tage nach der Ankunft der Kriegsgefangenen starb ein Kranker, der, obwohl er noch von der Eisenbahn nach seinem neuen Bestimmungsort den weiten Weg durch die Stadt marschirt war, schon am folgenden Tage die Zeichen schwerster Erkrankung darbot. Die Sektion wies bei diesem Kranken, der nicht fünfmal 24 Stunden zu Bett gelegen hatte, den typhösen Prozess auf der Dünn- und Dickdarmschleimhaut in einer Ausbreitung und Entwickelung nach, die grossartiger nicht gedacht werden kann.“

Und dass dieser Fall nicht vereinzelt blieb, geht aus der folgenden Schilderung desselben Autors hervor:

„Die eigenthümlichen Umstände, in denen sich die Kriegsgefangenen zur Zeit ihrer Gefangennahme befanden, brachten es mit sich, dass in sehr vielen Fällen die Anfänge selbst der ernstesten Erkrankung unbeachtet blieben. Man vergegenwärtige sich, soweit dies möglich ist, den Zustand, in dem derjenige Theil der Französischen Armee sich befand, der die Kämpfe bei Sedan zu bestehen hatte. Man bedenke ferner, dass die Gefangenen zunächst nach der Kapitulation einen mehrtägigen Fussmarsch anzutreten hatten, bis sie die Eisenbahn erreichten. Bei der grossen Menge der Gefangenen musste man zufrieden sein, wenn man sie überhaupt unterbringen und weiter transportiren konnte, an eine gründliche Sonderung der Kranken und Gesunden konnte begreiflicherweise nicht gedacht werden, und so kam es denn, dass mit Ausnahme solcher Verwundeten und Kranken, deren Transport eine reine Unmöglichkeit war, eine ganze Menge von Menschen mit dem Keim schwerer Erkrankung nach Deutschland eingeführt wurde. Unter den in Schwerin ausgeschifften Kranken wurde kein einziger getragen; nur einige wenige liessen sich von ihren Kameraden führen. Aber schon am folgenden Tage wurden über 100 Kranke dem Lazareth zugewiesen, von denen einer sehr bald unter Erscheinungen des heftigsten Abdominaltyphus verstarb. Andere folgten ihm in den folgenden Tagen nach. Man hatte demnach hier mehrfache Gelegenheit, zu beobachten, wie lange der Mensch, schon entschieden am Typhus erkrankt, unter der zwingenden Gewalt der Umstände sich aufrecht zu erhalten vermag. Aber auch nachdem dieser grausame Einfluss der Umstände fortzuwirken aufgehört hatte, und als man in der Lage gewesen wäre, jedem Erkrankten vom ersten Beginn des Uebelbefindens an die nöthige Pflege und Behandlung zu gewähren, kam es noch oft genug vor, dass die Franzosen bei ihrer sehr grossen Abneigung, sich von ihren Kameraden zu trennen und sich in das Lazareth aufnehmen zu lassen, ihren Typhus ambulant abmachten. Später wenn sich Pleuritis oder Tuberkulose ausgebildet hatte, liessen sie sich in das Hospital aufnehmen, und erst auf dem Sektionstisch offenbarte sich dann, dass hier ein Typhus ambulant überstanden war, den der Kranke dem Arzte absichtlich verborgen hatte, bis er den Folgekrankheiten erlag. Nach solchen Erfahrungen darf man wohl sagen, um den Typhus ambulatorius recht studieren zu können, muss es Krieg geben.

„Die typhöse Erkrankung bot in ihrer Erscheinung mehrere typische Formen dar, die ich in dem Folgenden zu charakterisiren mich bemühen will. Es waren bei Weitem die wenigsten Kranken, die bei ihrem Eintritt in das Hospital den bekannten Anblick der Typhuskranken darboten. Doch fehlte es auch nicht an solchen Bildern; heftiges Fieber, Unbesinnlichkeit, Delirien, grosse Unruhe, Diarrhöen, trockene Zunge, Milzanschwellung bildeten ein schwer zu verkennendes Krankheitsbild.

[1]) l. c. S. 524.

[2]) „So berichtet Hamernjk den Fall eines jungen Mädchens, das drei Tage nachdem es einen Ball mitgemacht hatte, an Perforations-Peritonitis starb; Birch-Hirschfeld erzählt den Fall eines jungen Arztes, der auf der Hochzeitsreise plötzlich an Peritonitis erkrankte und starb, und bei dem die Sektion das Vorhandensein eines Typhoids in der vierten Woche mit Perforation eines Geschwüres ergab.“ (Küssner, l. c. S. 193).

[3]) Vergl. The Lancet vom 10. Dezember 1871.

[4]) l. c. S. 204.

„Viel häufiger waren die Formen, in welchen die Bedeutung und Gefährlichkeit der Erkrankung sich erst nach einiger Zeit offenbarte. Die Kranken klagten über Leibschmerzen und Durchfälle, sahen übel aus, hatten aber nur wenig beschleunigten Puls und keine erhöhte Temperatur, zeigten zum Theil noch guten Appetit, blieben im Herumgehen und konnten sich beschäftigen. Eine leichte, selten bedeutende katarrhalische Affektion der Luftorgane machte sich schon jetzt bei vielen geltend. Die Koliken und Diarrhöen setzten aber den von Anfang an angewandten Mitteln hartnäckigen Widerstand entgegen. Mit einer mehr oder minder auffallenden Plötzlichkeit verwandelte sich dann die scheinbar leichte Erkrankung in eine schwere, die Temperatur stieg auf 39 und 40° oder noch höher, der Puls beschleunigte sich, und der ganze Anblick des Kranken belehrte den Arzt, dass er einen ausgebildeten Typhusfall vor sich habe. In dem Augenblick des gleichzeitigen Eintritts mehrerer diarrhoebehafteter Kriegsgefangener in das Lazareth war es ganz unmöglich zu sagen, ob einer von diesen Fällen und welcher zu Typhus sich entwickeln werde. Nach einigen Tagen, mitunter erst nach längerer Zeit stellte sich der Unterschied heraus.

„Es kam auch vor, dass die Patienten ausserhalb des Lazareths nie an Durchfällen, sondern eher an Verstopfung litten, guten Appetit hatten, munter herumgingen und höchstens dem befragenden Arzt erklärten, dass sie eine leichte Erkältung oder Katarrh hätten. Bei diesen während der eigentlichen Entwickelungsperiode sich so zu sagen der ärztlichen Beobachtung entziehenden Kranken kennzeichnete sich der Eintritt der schwereren Folgeerscheinungen manchmal in einer fulminanten Weise. Einige stürzten wie apoplektisch zusammen und blieben von da an besinnungslos; bei anderen bildeten sich kolossale Ergüsse in die Pleurahöhlen in sehr kurzer Zeit, oder es traten unstillbare erschöpfende Diarrhöen ein. Es waren dies die Kranken, bei denen nicht der typhöse Prozess, sondern erst seine Folgekrankheiten, käsige Pneumonie, Pleuritis, Tuberkulosis, über den ganzen Darmkanal verbreitete Katarrhe zur ärztlichen Beobachtung und Behandlung kamen. Es waren diejenigen Fälle, die auf dem Sektionstisch die meisten Ueberraschungen darboten, da sich bei ihnen gewöhnlich die deutlichen Reste eines abgelaufenen Typhusprozesses auf der Dünndarmschleimhaut vorfanden, die sich früher durch kein Symptom verrathen hatten.“

Diese Erfahrungen Mettenheimer's weisen auf eine enge Verwandtschaft des latenten mit dem afebrilen Typhus hin und legen die Vermuthung nahe, dass beide Formen — vielleicht begünstigt durch eine, aus Küssners Notiz hervorgehende, gewisse Eigenartigkeit des auf französischem Boden acquirirten Typhusgiftes — auf die gemeinsame Ursache der vorangegangenen Inanition zurückzuführen sind. Aber wie dem auch sei, jedenfalls ist die latente Form des Abdominaltyphus, wenngleich nicht als solche, so doch durch ihr gehäuftes Auftreten als ein charakteristisches Merkmal der Kriegsepidemie von 1870/71 zu erachten.

Zugleich lässt ein Rückblick auf die oben mitgetheilten Krankengeschichten erkennen, dass die Katastrophe, welche mit einem Schlage die ganze Schwere des bisher latent verlaufenen Falles darlegte, ziemlich häufig in einer Darmperforation bestanden hat, die offenbar ganz mechanisch durch unvorsichtige Bewegungen oder durch Einführung unzweckmässiger, fester oder blähender Nahrungsmittel herbeigeführt wurde. Ist doch die Perforationsperitonitis auch einer der gewöhnlichsten Ausgänge des ambulanten Typhus der Friedensepidemien.

Liegt nun schon vom rein theoretischen Standpunkte die Vermuthung nahe, dass derartige Erkrankungen, wenn auf der Höhe der Ulcerationsperiode solche Schädlichkeiten zufällig vermieden wurden, während ihres ganzen Verlaufs latent geblieben sein könnten, — wie dies bei einem Theil von Mettenheimer's Patienten offenbar der Fall war —, so lassen sich für die Berechtigung dieser Annahme noch weitere ganz bestimmte Thatsachen anführen.

Von Krafft-Ebing nämlich berichtet bezüglich der Erscheinungsweise des Abdominaltyphus unter den in der Festung Rastatt internirten Gefangenen Folgendes:

„Es war mir auffallend, dass eine grössere Zahl der Gefangenen der Bourbaki'schen Armee an an und für sich zu keiner schlechten Prognose berechtigenden Pneumonien, Pleuritiden, ja selbst einfachen Bronchiten rasch dahin starb. Eine sorgfältige Leichenuntersuchung führte zu der Entdeckung, dass alle diese Individuen in der Rekonvaleszenz von Typhus abdominalis von der neuen nun tödtlichen Krankheit befallen worden waren, und dass wesentlich der vorausgehende ambulatorisch durchgemachte Typhus die hinzugetretene Krankheit so perniciös gemacht hatte. Weitere Leichenuntersuchungen von nicht an Typhus gestorbenen Soldaten der Bourbaki'schen Armee ergaben die interessante Thatsache, dass etwa 25 % sämmtlicher Gestorbenen dieser Gefangenengruppe vor Kurzem Typhus durchgemacht hatten, und zwar auf dem Marsch, im Biwak, auf der Flucht.“ [1])

Die Häufung dieser Vorkommnisse grade unter demjenigen Theile der Französischen Armee, welcher anerkanntermaassen unter den Unbilden eines widrigen Kriegsglückes am schwersten zu leiden gehabt hatte, lässt die Zugehörigkeit der während des Feldzuges beobachteten mehr oder weniger latenten Typhusformen zum Inanitionstyphus kaum mehr zweifelhaft erscheinen. Mit

[1]) Krafft-Ebing, R. v., Beobachtungen und Erfahrungen über Typhus abdominalis während des Deutsch-Französischen Krieges 1870/71 in den Lazarethen der Festung Rastatt. Erlangen 1871. S. 4. Ob die schliesslich zum Tode führenden Erkrankungen mit Krafft-Ebing als selbstständige Prozesse, oder wie Mettenheimer will, als Folgezustände des Typhus aufzufassen sind, wird sich schwer entscheiden lassen. Dass letzterer die Prädisposition für die neue Erkrankung geschaffen hat, dürfte wohl nicht zweifelhaft sein.

Rücksicht auf die Häufigkeit der partiell latent verlaufenen Fälle unter der Deutschen Armee dürfte zugleich der Schluss gestattet sein, dass auch hier eine Anzahl typhöser Prozesse sich von Anfang bis zu Ende ausserhalb des Lazareths abgespielt hat, und dass demnach die typhösen Erkrankungen vielleicht noch verbreiteter gewesen sind, als sich dies in unserem Zahlenmaterial ausspricht.

Die praktische Bedeutung dieser Erfahrungen liegt auf der Hand.

Denn selbst abgesehen von der unwiderleglichen Thatsache, dass die Prognose jedes Einzelfalles durch eine derartige Verschleppung aufs Aeusserste getrübt wird, so ist doch vor allen Dingen im Auge zu behalten, dass jene längere Zeit oder dauernd unerkannt und unbeachtet bei der Truppe verbliebenen Typhuskranken ein wesentliches, vielleicht sogar ein Hauptmoment für die kontinuirliche Weiterverbreitung der Krankheit über die ganze Armee und über die ganze Dauer des Feldzuges abgegeben haben mögen.

Freilich wird es nach Lage der Dinge auch in Zukunft kaum möglich sein, derartige Vorkommnisse zu vermeiden. Immerhin fordert obige Darlegung die Truppenärzte sowohl als die Truppenführer auf, in Zeiten herrschender Typhusepidemien auch im Kriege selbst das scheinbar geringfügigste Unwohlsein nicht zu unterschätzen und, soweit dies die Verhältnisse irgend gestatten, nicht unbeachtet zu lassen. Das ärztliche Personal der Truppen, wie der Lazarethe aber wird vor allen Dingen an jeden nur einigermaassen verdächtigen Fall mit sämmtlichen zu Gebote stehenden diagnostischen Hilfsmitteln heranzutreten haben. Dass freilich das gegenwärtig noch wichtigste dieser Hilfsmittel, das Thermometer, grade dem Kriegstyphus gegenüber nicht selten im Stiche lassen wird, ist bei Erörterung der fieberlosen Typhusformen dargelegt worden.

Sehr eigenthümlich ist endlich eine Erkrankungsform, welche ausschliesslich unter den in Erfurt internirten kriegsgefangenen Franzosen beobachtet worden zu sein scheint. Einige der vielen aus Metz mit Diarrhöe und Erbrechen angelangten Gefangenen kollabirten nämlich sehr schnell im höchsten Grade unter ebenso schnell sinkender Temperatur, so dass sie schon fast pulslos in Behandlung kamen und nach wenigen Tagen unter typhoiden Erscheinungen zu Grunde gingen. „Da bei dieser Erkrankungsform auch die für Cholera so charakteristische Stimmlosigkeit, Marmorkälte, tiefliegende Augen, ungetrübtes Bewusstsein, Schlaflosigkeit, feuchte kalte Zunge, Erbrechen und Diarrhöen, Urinverhaltung, heftiger Durst, livide Hautfarbe, besonders an den Extremitäten, mit in die Erscheinung traten, so schienen dieselben als Choleratyphoid aufgefasst werden zu müssen. Bei einem Kranken erfolgte der Tod wenige Stunden nach seiner Aufnahme ins Lazareth, während ein zweiter 26 Stunden nachher unter zunehmenden Oppressionserscheinungen starb und die genannten Symptome, besonders die livide Hautfarbe, in prägnanter Weise zeigte. Bei der Obduktion (24 Stunden nach dem Tode) erschien die Leichenstarre gering, die Leichenfarbe im Gesicht leicht röthlich, die Füsse blauroth, Fettpolster geschwunden, Muskulatur trocken, Herz mit wenig Gerinnsel links gefüllt, rechts wenig dunkelrothes, dickflüssiges Blut enthaltend, Milz vergrössert, die trocken erscheinende Harnblase leer, Dünndarm ziemlich gleichmässig injizirt, die Peyer'schen Plaques infiltrirt, die Schleimhäute nirgends ulcerirt oder epithellos, der Dickdarm gesund.“ [1])

Der Berichterstatter fügt dann hinzu: „Wenn somit durch die Krankheitserscheinungen wie durch den Obduktionsbefund unter Ausschluss des Typhus und der Ruhr ein akuter Darmkatarrh, wie wir denselben als Cholera sporadica zu bezeichnen pflegen, nachgewiesen war, so schien es dem Garnisonarzt geboten, diese Fälle in einer für besondere Vorkommnisse bereit gehaltenen Baracke strenge zu isoliren und alle Kommunikation zwischen denselbem und dem Lazarethe abzuschneiden. Aus der Beschaffenheit der Ausleerungen nach oben und unten, welche keineswegs reiswasserähnlich, sondern gelblich und nach unten leicht erbsbrühfarbig aussahen, schöpfte derselbe jedoch die Zuversicht, dass diese Krankheitsformen zwar für die befallenen Individuen schnell tödtlich, aber für die Umgebung ungefährlich sein möchten, und hielt in diesem Vertrauen auch damit zurück, dieselben als Cholera zu bezeichnen.“

In der That sind denn auch Uebertragungen auf das ärztliche und Pflegepersonal nicht vorgekommen, und die gänzliche Abwesenheit der Cholera während der Kriegsperiode lässt den Gedanken an diese Krankheit von vornherein zurückweisen.

Dagegen erinnern die erbsbrühartigen Ausleerungen, die infiltrirten Peyer'schen Plaques und der Milztumor (über die Mesenterialdrüsen ist leider nichts gesagt) doch sehr lebhaft an den Abdominaltyphus. Dennoch würde es gewagt sein, diese Fälle unter die typhösen Erkrankungen einzurechnen, wenn nicht Virchow[2]) bereits im Jahre 1853 eine sehr genaue Krankengeschichte veröffentlicht hätte, welche den oben mitgetheilten fast in allen einzelnen Punkten gleicht und welche der genannte Autor trotzdem keinen Anstand nimmt, als die eines Typhus abdominalis aufzufassen.

Dieser letztere Fall (eine 33jährige Dienstmagd betreffend) unterschied sich von dem Choleratyphoid „hauptsächlich durch die Anwesenheit der eigenthümlichen markigen Anschwellungen der Follikel und Lymphdrüsen des Unterleibes, während er sich ihm durch die rosige, venöse Hyperämie der verschiedensten Baucheingeweide,

[1]) Bericht des Reservelazareths Erfurt.

[2]) Virchow, Abdominaltyphus und Choleratyphoid. Verhandlungen der Würzburger physikalisch-medizinischen Gesellschaft 1853, Band IV S. 77, wiederabgedruckt in Virchow's gesammelten Abhandlungen, Band I S. 184.

durch den ausgedehnten serös-zellig-hämorrhagischen Katarrh der Gastrointestinalschleimhaut, der Harn- und Gallenwege, sowie durch die Leber- und Nierenstörungen anschloss."

Zur Erklärung für den eigenthümlichen Verlauf des Falles zieht Virchow die auffällige Blässe des Herzens und die bei einer jungen Person ungewöhnliche Fettdegeneration der inneren Aortenwand heran, „zwei Erscheinungen, die wohl in einem näheren Zusammenhange stehen und auf erheblichere Nutritionsstörungen dieser Theile zu beziehen sind."

Wenn man sich nun erinnert, wie furchtbar grade die Besatzung von Metz unter dem Nahrungsmangel zu leiden hatte, so dürfte man vielleicht auch in diesen eigenthümlichen und anscheinend selten beobachteten Erkrankungsformen eine der Erscheinungsweisen des Inanitionstyphus erblicken dürfen.

Im Anschluss an die Virchow'sche Epikrise sei nur noch erwähnt, dass viele Berichterstatter die auffällige Häufigkeit der atheromatösen Degeneration des Arteriensystems bei den verstorbenen kriegsgefangenen Franzosen hervorheben, ein Punkt, der leider grade bei den oben mitgetheilten Krankengeschichten keine Beachtung gefunden zu haben scheint.

Ueber die nach allem bisher Mitgetheilten äusserst verschiedene Krankheitsdauer lassen sich auch nur annähernd sichere allgemeine Zahlenangaben um so weniger machen, als sich der Anfangstermin fast in keinem Falle genau feststellen liess und als ein nicht geringer Theil der Kranken einem einmaligen oder selbst mehrfachen Lazarethwechsel unterworfen werden musste. Die Behandlungsdauer wird bei Erörterung der Evakuation zur Sprache kommen.

Die Häufigkeit der Rezidive wird überall hervorgehoben, doch erweist sich auch in dieser Beziehung das Material als nicht ausreichend für einigermaassen zuverlässige statistische Zusammenstellungen.

II. Primäre Krankheitserscheinungen.

A. Prodrome.

Der Beginn der Typhusinvasion und die dadurch verursachten Krankheitserscheinungen haben sich wohl in der Mehrzahl der Erkrankungen entweder der ärztlichen Kontrole ganz entzogen oder sind nur von den Truppenärzten beobachtet worden, denen der weitere Verlauf der Krankheit unbekannt blieb. Man war deshalb in den Lazarethen auf die Anamnese angewiesen, die aber, so oft die Kranken in einem ausgesprochen typhösen Zustand zur Aufnahme gelangten, ebenfalls nicht mehr erhoben werden konnte.

So spärlich demnach die Aufzeichnungen über die Prodromalsymptome des Kriegstyphus im Allgemeinen ausfallen mussten, so verdanken wir doch einigen Berichterstattern ziemlich genaue Angaben in dieser Beziehung. v. Krafft-Ebing[1]) fand, dass unter 158 Kranken (vorwiegend Franzosen), bei denen verlässliche Notizen über den Beginn der Krankheit gewonnen werden konnten, derselbe 147 mal ein allmäliger war, nur 11 mal war er ein plötzlicher, durch einen Schüttelfrost charakterisirter, von dem an der Kranke sofort in den vollen Symptomenkomplex eintrat.

„Unter den 147 mit allmäligem Beginn war er 98 mal ein vorwiegend durch allgemeine Fieber- und Nervensymptome, als Ausdruck einer geschehenen Infektion, gekennzeichneter. Kopfweh, Schwindel, Mattigkeit, Ohrensausen, reissende Schmerzen in den Gliedern, so heftig, dass selbst an beginnenden Gelenkrheumatismus gedacht werden konnte, wiederholtes Frösteln, Schlaflosigkeit, zuweilen Nasenbluten, waren die Haupterscheinungen dieses Prodromalstadiums, das nach 8 bis 14tägiger Dauer allmälig ins volle Typhusbild überging. In acht weiteren Fällen verbanden sich mit diesen Prodromalerscheinungen die Beschwerden eines Gastricismus.

„In 32 Fällen begann die Krankheit mit einem anfangs fieberlosen Darmkatarrh mit mehr oder weniger Kolik und reichlichen Durchfällen (zweimal blutig). 25 dieser 32 Fälle allein betrafen Kranke der Metzer Truppen.

„In 9 weiteren Fällen waren die Prodromalsymptome die eines subfebrilen Bronchialkatarrhs.

„Achtmal unter den 147 Fällen fand sich während des ganzen Prodromalstadiums sowie auch in der ersten Zeit der ausgesprochenen Krankheit Stuhlverstopfung."

Da in Rastatt Typhuskranke von den verschiedensten Kriegsschauplätzen zusammentrafen, so könnte man, zumal anlässlich der Bemerkung v. Krafft-Ebing's über gewisse den Metzer Gefangenen eigenthümliche Krankheitserscheinungen,

[1]) l. c.

geneigt sein, durch diese verschiedene Herkunft der Patienten die Mannigfaltigkeit der Initialsymptome zu erklären. Dass dem nicht so ist, geht aus einer Schilderung des Dr. Jung hervor, welcher in Nancy nahezu ausschliesslich Kranke zu behandeln hatte, die von der Cernirungsarmee vor Metz herrührten. Auch diese zeigten untereinander die grössten Abweichungen bezüglich des Beginnes der Erkrankung: „Vorläufer waren meist eine sehr grosse Abgeschlagenheit und allgemeine Schmerzhaftigkeit aller Glieder — es thue ihnen Alles weh, war die oft gehörte Klage — ausserdem ein nicht immer heftiger Schüttelfrost oder wiederholte Schüttelfröste oder nur ein öfteres Frösteln. Der eigentliche Beginn der Krankheit war meist schwer, oft gar nicht festzustellen; die Einen wurden taumelnd, besinnungslos ins Lazareth gebracht, Andere hatten jede Rückerinnerung an Geschehenes verloren, Andere wieder achteten ein anscheinend geringes Unwohlsein gar nicht (sie hätten sich wohl schon 8 bis 14 Tage geschleppt, lautete die Aussage) während dasselbe Unwohlsein andere sofort ängstete und ins Lazareth trieb. Unscheinbar im Beginn, ein leichtes Katarrhalfieber dem einen, une petite courbature, eine unbedeutende Defatigatio dem anderen, entwickelte sich langsam, stetig und sicher der Typhus ohne alle andere Erscheinung in diesem Falle — hier war das Thermometer der einzige sichere unschätzbare Wegweiser[1]) — in jenem war der Ausbruch jäh mit höchster Temperatur, bedeutenden Frostanfällen, ohne dass jedoch der eigentliche typhöse Zustand an Stärke und Dauer im Verhältniss zu diesen Ausbruchsarten gestanden hätte."

Nur in einzelnen enger begrenzten Gruppen von typhösen Erkrankungen, welche muthmaasslich einem gemeinsamen lokalen Infektionsherde ihren Ursprung verdankten, scheint, wie die Mehrzahl der übrigen Krankheitserscheinungen, auch das Prodromalstadium einen gewissen einheitlichen Charakter gezeigt zu haben. Z. B. wird in einem Berichte des 3. Feldlazareths IV. Armeekorps, welches in Ecouen vom 24. September bis 14. Oktober 79 Fälle von ausgesprochenem Typhus zu behandeln hatte, der initiale Schüttelfrost als die Regel bezeichnet.

B. Exanthem.

Kaum ein Symptom hat im Laufe der Kriegsepidemie eine solche Variabilität gezeigt, wie das in Friedensepidemien so konstante und als eines der besten diagnostischen Hilfsmittel dienende Exanthem.

Allerdings hat es sich auch hier in der weitaus überwiegenden Mehrzahl der Fälle um Roseola gehandelt, jene bekannte rundfleckige, blassrothe, im Niveau der Haut liegende oder leicht erhabene, auf Fingerdruck verschwindende Ausschlagsform. Aber diese Roseola bot eben, wenn sie überhaupt vorhanden war, je nach der Grösse der Flecken, ihrer Zahl, Verbreitung und Dichtigkeit alle nur denkbaren Verschiedenheiten dar.

Zunächst muss jedoch konstatirt werden, dass in einem gewissen nicht ganz geringen Bruchtheil von Erkrankungen, bei denen über das Vorhandensein von anderweiten unverkennbaren Symptomen des Abdominaltyphus kein Zweifel bestand, überhaupt jedes Exanthem gefehlt hat.

Selten war es allerdings, dass sämmtliche in einem bestimmten Lazareth während eines längeren oder kürzeren Zeitabschnittes zur Aufnahme gelangenden Kranken oder doch die Mehrzahl derselben diese Eigenthümlichkeit zeigten. So berichtet das Kriegslazareth Pange-Courcelles vor Metz, dass bei den im September daselbst behandelten Fällen von Abdominaltyphus (allerdings nur 10 an der Zahl) das Exanthem ganz gefehlt habe (übrigens auch der Milztumor nur in einzelnen derselben nachweisbar gewesen sei), während in Le Coudray vor Paris (Feldlazareth No. 4 des XI. Armeekorps, September) nur ein Fünftel der Kranken dieses Symptom aufwies. Auch das 12. Feldlazareth XIII. Armeekorps (Acy le Haut, Oktober) fand die Roseola „verhältnissmässig gering und selten", das 10. des I. Armeekorps (Montmirail, Oktober) „nicht häufig und dann nur wenig entwickelt", das 3. des IV. Armeekorps (Ecouen, Oktober) endlich „in vielen Fällen gar nicht, in anderen ungemein ausgebreitet".

Weit zahlreicher sind, wie gesagt, diejenigen Berichte, welche das Fehlen des Exanthems als eine Ausnahme bezeichnen oder dessen konstantes Vorkommen ausdrücklich hervorheben. Wenn freilich einzelne Berichterstatter erklären, dass sie stets erst beim Vorhandensein der Roseola die Diagnose auf Abdominaltyphus als gesichert erachtet hätten, so dürfte sich ein solches Verfahren nach dem soeben Mitgetheilten als zu rigoros erweisen. Bemerkenswerth ist ein von v. Krafft-Ebing beobachteter Fall, bei welchem während der ersten Erkrankung kein Exanthem auftrat, dagegen „mit einer Rezidive vom 7. bis 18. Tag derselben sich reichliche Roseolae entwickelten".

Was nun die Roseola selbst betrifft, so wird von vielen Seiten ihre ganz ausserordentliche Verbreitung betont, indem das mehr oder weniger dicht gestellte Exanthem nicht nur auf Brust und Bauch, sondern auch auf den oberen und unteren Extremitäten und auf dem Rücken sich zeigte.

Im 7. Feldlazareth IV. Armeekorps (Domont, Oktober) korrespondirte die sehr stark ausgebreitete und deutliche Roseola jedesmal mit der Grösse des Milztumors und der Schwere der Erkrankung, namentlich bezüglich der Gehirnerscheinungen, so dass Berichterstatter den Satz aufstellt: „Je mehr Roseola und je grösser die Milzdämpfung, desto häufiger die Delirien." Hieran würde sich die oben aus Pange-Courcelles über das gleichzeitige Fehlen der Roseola

[1]) Vergl. dagegen die Erfahrungen von Strube und Fraentzel, oben S. 188 ff.

und des Milztumors anschliessen, wenn über den Verlauf der Fälle etwas Näheres bekannt wäre. Aus anderen Lazarethen verlautet über derartige Wechselbeziehungen nichts. Vielmehr betont der Chefarzt des 12. Feldlazareths XI. Armeekorps (Buc bei Versailles, Dezember), dass „die Fälle mit ausgesprochener Roseola (fast für Morbillen imponirend) sowie mit deutlich fühlbarer harter Milz keineswegs die schwersten waren, sondern oft ganz milde verliefen“.

Dagegen hat, wie dies bereits im I. Abschnitt dieses Kapitels erörtert wurde, die ungewöhnliche Verbreitung der Roseola wiederholt den Gedanken an Flecktyphus nahegelegt. Doch erging es den meisten Beobachtern ähnlich wie Professor v. Niemeyer in Nancy und Dr. Stecher in Claye vor Paris;[1]) die Obduktion der verdächtigen Fälle, oder wenn sie genasen, der ganze übrige Symptomenkomplex und namentlich der Mangel an Uebertragbarkeit zerstreuten über kurz oder lang die diagnostischen Zweifel. Ganz analoge Erfahrungen werden auch von Französischen Berichterstattern mitgetheilt.[2])

Aber auch abgesehen von seiner Massenhaftigkeit hielt das Exanthem durch andere Eigenthümlichkeiten noch lange Zeit hindurch und an den verschiedensten Orten den aufmerksamen Beobachter in Spannung.

So sah Oberstabsarzt Spiering (Andilly) die Roseola häufig wie bei Masern, nur von geringerer Ausbreitung, stets mit papulöser Erhebung im Centrum des rothen Fleckes; Finkelnburg (Jouy aux Arches) fand das Exanthem in drei Fällen bis zu einer scharlachähnlichen Kontinuität über den grössten Theil des Körpers verbreitet;[3]) Oberstabsarzt Trautmann endlich beobachtete in Villiers le Bel in einem tödtlich verlaufenen Falle „über den ganzen Körper ausgebreitete, etwa erbsengrosse, ganz blass violettrothe, kaum sichtbare Flecke, die bei Druck verschwanden aber sofort wiederkehrten“. Berichterstatter vermuthet, dass dies „der Beginn zu Petechien“ gewesen sei, doch dürfte es sich hier wohl um die von Murchison,[4]) Griesinger[5]) und Gerhard[6]) beschriebenen „taches bleuâtres“ gehandelt haben, welche sich auch in den Berichten einiger anderen Feldlazarethe notirt finden und in einem von v. Krafft-Ebing in Rastatt beobachteten Falle als „groschengrosse, bläulich aus tieferen Lagen der Cutis durchschimmernde Flecke“ imponirten.

Dem letzteren Berichterstatter verdanken wir auch genaue Daten über den Zeitpunkt der Roseolaeruption. Dieselbe zeigte sich unter 134 Beobachtungen 24 mal zwischen dem 6. und 8. Tage, 108 mal zwischen dem 8. und 14., 2 mal nach dem 15. Tage.

Ein ebenfalls an Flecktyphus erinnerndes Symptom war das hier und da beobachtete auffallend lange Bestehen des Exanthems. In Andilly (Feldlazareth No. 1 des IV. Armeekorps) wurde es selbst noch beobachtet, wenn die Morgentemperatur bereits wieder normal war. In den von v. Krafft-Ebing beobachteten Fällen bestand allerdings die einzelne Effloreszenz „jeweils nur 1 bis 4 Tage“, einen noch mehrere Tage sichtbaren gelblichen Pigmentfleck hinterlassend, während es sich da, wo das Exanthem länger bestand, stets um successive Nachschübe handelte. Derselbe Autor fand eine Dauer des Exanthems von 1 bis 10 Tagen in 191 Fällen, von 11 bis 20 Tagen in 98 Fällen.

Und auch die gefürchteten Petechien selbst blieben bekanntlich nicht aus. Hatte nun zwar schon Murchison darauf hingewiesen, dass dieses lange Zeit (wie Virchow[1]) bald darauf zeigte, wohl vorwiegend in Folge eines Missverstehens der älteren Nomenklatur) dem exanthematischen Typhus allein vindizirte Exanthem auch noch bei manchen anderen Krankheiten vorkomme, während das Flecktyphusexanthem häufig gar nicht „petechial“ wird, so war man doch gerade beim Abdominaltyphus das Auftreten cirkumskripter Hauthämorrhagien so wenig gewohnt, dass man anfangs bei ihrem Erscheinen die ernstesten Besorgnisse für gerechtfertigt halten musste.[2]) Fügte es dann der Zufall, dass in einzelnen zur Obduktion gelangten Fällen die Veränderungen von Seiten des Darmkanals sehr wenig hervortraten, so war man geneigt, die Diagnose „Flecktyphus“ für unabweislich zu erachten (vergl. den I. Abschnitt dieses Kapitels). Die weitere, ruhige Beobachtung hat auch diese Besorgnisse zerstreut, wie denn die Erfahrungen des Feldzuges die bis dahin herrschenden irrthümlichen Anschauungen über den diagnostischen Werth der verschiedenen Formen des Exanthems endgiltig beseitigt haben dürften.

Wo die Petechien in dem bekannten flohstichähnlichen Typus untermischt mit der Roseola (nach v. Krafft-Ebing zwischen dem 7. und 16. Tage) auftraten, können sie anscheinend als der letzteren völlig gleichwerthig erachtet werden; wo sie grössere Dimensionen und eine weitere

[1]) Vergl. S. 113 bezw. 118 dieses Bandes.

[2]) So sagt Dr. Reeb über den Typhus innerhalb des belagerten Strassburg: „Dans tous les services on a signalé l'abondance extrême des taches rosées, qui couvraient le ventre, la poitrine, les cuisses, et même les bras, à tel point qu'on crut voir apparaître le typhus; mais une observation attentive des cas signalés, comme tels, permet d'affirmer que ce n'étaient que des fièvres typhoïdes.“ Chenu, Aperçu historique etc. S 498.

[3]) Ein vierter Fall ist unten auf S. 205 mitgetheilt.

[4]) l. c. S. 476.

[5]) Infektionskrankheiten, 2. Auflage S. 214.

[6]) Deutsches Archiv für klinische Medizin, Band XII S. 7.

[1]) Kriegstyphus und Ruhr l. c. Virchow wies dabei auf den schon in seiner Analyse des oberschlesischen Typhus von 1848 gelieferten Nachweis hin, „dass der Name der Petechien in der heutigen Sprache der Aerzte nicht mehr dasselbe bedeutet wie früher, indem der aus der oberitalienischen Volkssprache herübergenommene Ausdruck der Peticulae, wie er durch Fracastoro in die wissenschaftliche Terminologie eingeführt ist, ursprünglich genau dasselbe bezeichnet wie der spätere Ausdruck Roseolae“.

[2]) Um so mehr, als speziell für den Ileotyphus selbst Murchison (l. c. S. 473) noch angab, dass sich dessen Exanthem nie in Petechien umwandle.

Verbreitung annahmen, da wird eine andere Deutung Platz greifen müssen.

Es stellt sich nämlich heraus, dass in denjenigen Lazarethen, in welchen diese Petechien häufiger zur Beobachtung kamen, auch Darmblutungen und Hämorrhagien im Bereiche der verschiedensten anderen inneren Organe, sei es an den Trägern der Petechien selbst, sei es an anderen Kranken, nicht zu den Seltenheiten gehört haben.

So wurden im 5. Feldlazareth X. Armeekorps (Hessange, Oktober) bei mehreren tödtlich verlaufenen Fällen Blutungen aus Nase und Zahnfleisch, bei zwei derselben Petechien beobachtet, und im 1. Feldlazareth IV. Armeekorps (Andilly, Oktober) Petechien in geringer Zahl, bei einem Falle mit Darmblutungen (in den übrigen Organen keine Hämorrhagien).

Der Oktoberbericht des 10. Feldlazareths V. Armeekorps (Montmirail) betont die Häufigkeit profuser Darmblutung und erwähnt einen Fall von petechialem Exanthem; ebenso hatte das 8. Feldlazareth des Gardekorps (Louvres) im Dezember vier Fälle mit Darmblutungen und ausserdem in einem Falle (Hauptmann S.) Nasenbluten, Hämaturie und Petechien (trotzdem Genesung).

Im 3. Feldlazareth XI. Armeekorps (Brie Comte Robert, Oktober) traten zu mehreren schweren Erkrankungen Blutungen aus Mund, Nase, Ohren und Nieren hinzu, zwei Mal wurden kurz vor dem Tode Petechien auf der Brust beobachtet.

Der Berichterstatter des 4. Feldlazareths V. Armeekorps (Versailles, Januar) sah bei einem kräftigen Manne mit ausgesprochenem Abdominaltyphus am zweiten Tage nach der Aufnahme starke Zahnfleischblutungen auftreten, welche den stärksten Stypticis trotzten; dazu kam am fünften Tage Blutung aus der Nase und gleichzeitig der Ausbruch linsengrosser Petechien, zuerst am Halse, dann am ganzen Körper. Bei der Sektion fanden sich noch zahlreiche linsengrosse Blutaustretungen in der Pleura costalis und im Herzbeutel; auch in den stark vergrösserten, dunkel pigmentirten Mesenterialdrüsen, im Mesenterium selbst und auf der Darmschleimhaut wurden mehrfach Blutaustritte wahrgenommen.

Im 12. Feldlazareth XI. Armeekorps (Buc bei Versailles) kam während des Monats Dezember bei zwei Typhuskranken reichliches und durch Erschöpfung lebensgefährliches Nasenbluten vor, bei zwei anderen ergab die Sektion „zahlreiche, unter der Pleura gelegene haselnuss- bis wallnussgrosse hämorrhagische Knoten, welche einen Theil der Lungensubstanz durchsetzen“ (hämorrhagische Infarkte). In diesen Fällen waren keine Petechien, sondern nur auffallend reichliche Roseola vorhanden, dagegen wurde hier in demselben Monat jener als Typhus petechialis angesprochene Fall beobachtet, dessen Krankengeschichte auf S. 118 ausführlich mitgetheilt worden ist.

Im Barackenlazareth auf dem Tempelhofer Felde endlich wurde am 29. Oktober ein typhuskranker Franzose aufgenommen, welcher neben ausgedehnter Roseola auf dem Rücken linsengrosse Petechien an der Vorderseite des Thorax und am Bauche zeigte. Am 31. Oktober stellten sich blutige Sputa und am 4. November Nasenbluten ein. Am 6. November erfolgte unter fortwährender Hämoptoë der Tod.

Diese Beispiele, welche sich leicht vermehren liessen, zeigen zur Genüge, dass die viel berufenen Petechien hier nur der Ausdruck einer allgemeinen hämorrhagischen Diathese gewesen sind. Es könnte nur noch fraglich sein, ob diese eigenthümliche Neigung zu Hämorrhagien in die verschiedensten Organe als Folgeerscheinung einer durch die Intensität des typhösen Prozesses auf der Höhe der Epidemie herbeigeführten Blutdissolution aufzufassen, oder ob nur eine schon bestehende, dann wohl unzweifelhaft auf Inanition zurückzuführende skorbutische Disposition durch das Hinzutreten der Typhusinfektion wirksamer zur Erscheinung gebracht worden sei.

Diese letztere Ansicht wird schon von einem gleichzeitigen Berichterstatter (Oberstabsarzt Bahr) direkt ausgesprochen bei Gelegenheit der Beschreibung eines im 10. Feldlazareth I. Armeekorps beobachteten, letal verlaufenen, unter der Diagnose Febris gastrica geführten Falles; in demselben bestand 10 Tage lang unregelmässig remittirendes Fieber; in den zwei letzten Lebenstagen stellten sich dazu vereinzelte Petechien und eine andauernde Blutung aus der gesammten Schleimhaut des Mundes, sowie blutige Stühle ein. „Er hätte vielleicht besser sub rubro Skorbut Platz gefunden.“

Dass diese Auffassung die richtige ist, dürfte daraus hervorgehen, dass gerade unter der Armee vor Paris, welcher schon die oben mitgetheilten Beobachtungen vorzugsweise angehören, in den späteren Monaten der Einschliessung und selbst nach dem Waffenstillstande einerseits Fälle von ausgesprochenem Morbus maculosus (ohne gleichzeitige typhöse Erkrankung) sich ziemlich häufig notirt finden, während andererseits der Abdominaltyphus, trotzdem die Akme der Epidemie bereits überwunden war und die Erkrankungen im Allgemeinen milder auftraten, sich vielfach von noch weit ausgedehnteren Blutergüssen begleitet zeigte, welche namentlich auch unter der Haut derartige Dimensionen annahmen, dass sie nicht füglich mehr als Petechien bezeichnet werden konnten.

Besonders charakteristisch sind in dieser Hinsicht zwei wiederum im 12. Feldlazareth XI. Armeekorps (Buc bei Versailles) im Januar und Februar beobachtete Fälle:

„Beide haben das gemeinsam, dass ausser der primären Erkrankung an Typhus ein zweimaliges Rezidiv den Verlauf der Krankheit ausserordentlich protrahirte; bei beiden entwickelte sich eine kolossale schwammige und leicht blutende Schwellung des Zahnfleisches, so charakteristisch, wie sie nur im Skorbut gefunden werden kann; bei beiden

verlaufen diese Erscheinungen mit Fieber ohne sonstige Digestions- oder Respirationsstörungen. Verschieden aber sind die Fälle insofern, als bei dem einen Blutflecken, besonders an den unteren Extremitäten, aber auch gruppenweise nach Art des Morbus maculosus Werlhofii vorhanden sind, während bei dem anderen die Flächenextravasate fehlen, dagegen drei Blutgeschwülste (Hämatome) von Taubeneigrösse über der rechten Patella, im Bereiche des hier befindlichen Schleimbeutels, sowie unterhalb derselben und links an der Aussenseite des Unterschenkels oberhalb des Fussgelenkes aufgetreten sind. Rheumatische Schmerzen fehlen vollständig, und man kann sich nicht erwehren, hier eine Art von Skorbut anzunehmen.“ (Oberstabsarzt Knoevenagel.) Beide Patienten genasen, ebenso ein dritter, bei welchem im Verlaufe eines milden Typhus zuerst wie kleine Blutanspritzungen aussehende Flecke auf Bauch, Ober- und Unterschenkeln, dann Zahnfleischblutungen und endlich ein Bluterguss in das rechte obere Augenlid aufgetreten waren.

Ferner wurden im 2. Feldlazareth XI. Armeekorps (St. Germain en Laye) im Februar 38 Typhen behandelt, welche andauernd durch hochgradige Blutdissolution ausgezeichnet waren; es bestand allgemeine Neigung zu Blutungen, besonders aus dem Darm. Bei einem Kranken waren durch Bluterguss in das Unterhautzellgewebe der Hodensack und die Bauchdecken blauroth gefärbt; in späterem Verlauf trat eine Blutung in die Bauchhöhle hinzu und der Kranke starb. Die Sektion ergab neben zahlreichen, ausgedehnten Geschwüren im Dünndarm und vergrösserter Milz einen beträchtlichen Bluterguss in die Bauchhöhle, in das Zellgewebe und unter die Hautdecken.

In ätiologischer Hinsicht darf nicht unerwähnt bleiben, dass, nach einer Notiz des Divisionsarztes Cammerer, gerade vor Paris auch noch nach Eintritt des Waffenstillstandes Salzfleisch in grösserem Maassstabe zur Ausgabe gelangt ist.[1]) Innerhalb der Festung sind nach Sueur[2]) auffallend wenig Fälle von Skorbut vorgekommen.

Von selteneren Vorkommnissen sei noch erwähnt, dass Oberstabsarzt Wolff einmal Petechien auch im Gesicht beobachtet hat. Dass übrigens die den Stempel der skorbutischen Diathese tragenden typhösen Erkrankungen keineswegs ausschliesslich auf den Kriegsschauplatz vor Paris beschränkt geblieben sind, geht unter Anderem aus den Mittheilungen der Landwehrärzte Boehm und Michel[3]) hervor, welche in dem Kriegslazareth zu Niederbronn während der Monate Oktober bis Februar 131 zum Theil von dem Belagerungskorps vor Bitsch herrührende Typhuskranke behandelten. Unter diesen wurden Darmblutungen 9 mal, Petechien 4 mal beobachtet. Ein tödtlich verlaufener Fall zeigte am Anfang der zweiten Woche Petechien, die sich zu hämorrhagischen Blasen entwickelten. Bei den überhaupt zur Obduktion gelangten 15 Verstorbenen waren 3 mal äusserst abundante Darmblutungen vorausgegangen, während 1 mal auf dem Sektionstische ein Erguss von einem halben Schoppen blutiger Flüssigkeit in der linken Pleurahöhle bei intakten Lungen nachgewiesen werden konnte.

Die nachfolgenden ebenfalls hierher gehörigen Krankengeschichten, welche den Berichten der Reservelazarethe entnommen sind, bedürfen keines weiteren Kommentars.

X. Kanonier S. vom Garde-Fuss-Artillerie-Regiment trat mit Blutfleckenkrankheit und Anasarka in die Behandlung. Tod am 3. März. Die Sektion ergiebt starkes Anasarka; am linken Oberschenkel beginnende Gangrän der Haut. Ueber den ganzen Körper zahlreiche Purpuraflecke. In der rechten Pleurahöhle ein Erguss von etwa 2½ Pfund blutig-seröser Flüssigkeit. Rechte Lunge stark komprimirt, wenig lufthaltig, im obern Lappen vollständige Karnifikation. Auf der linken Pleura eitrig-fibrinöse Niederschläge, linke Lunge normal. Am Herzen der rechte Ventrikel und Vorhof stark ausgedehnt und mit klumpig geronnenem Blut gefüllt. Der linke Ventrikel kontrahirt, in demselben mehrere Fibringerinnsel. Klappen normal. Magen meteoristisch ausgedehnt; in der Bauchhöhle reichliche freie hydropische Flüssigkeit. Mesenterium ödematös, ebenso die Wandungen des Dickdarms. An den Darmwänden zahlreiche kleine Hämorrhagien. Im untersten Theil des Dünndarms die Solitärfollikel geschwellt. Der Rand der Valvula Bauhini ringsum mit geschwellten Solitärfollikeln besetzt. Im Colon und Rectum zahlreiche Geschwüre, welche die Schleimhaut ganz zerstört haben. Leber wenig, Milz um das Doppelte vergrössert. Die Nieren zeigen kleine Hämorrhagien an der Oberfläche. (Reservelazareth Lüneburg.)

XI. Heinrich F. zeigte eine so starke Zersetzung des Blutes, dass 3 Tage vor dem Tode schon die ganze Haut, namentlich des Gesichtes, eine livide Farbe angenommen hatte, die Extremitäten vollkommen erkaltet waren und der Radialpuls nicht zu fühlen war. Dazu traten Blutungen aus dem ganzen Tractus intestinalis und schliesslich war die ganze Haut mit Petechien wie übersäet. (Reservelazareth Siegburg.)[1])

Aus diesen Beobachtungen dürfte das unabweisliche Postulat hervorgehen, die Bezeichnung „Petechialtyphus“, welche bisher als gleichbedeutend mit Typhus exanthematicus gebraucht zu werden pflegte, gänzlich fallen zu lassen, da ebensowohl der Abdominaltyphus wie der exanthematische „petechial“ werden kann, während das ursprüngliche Exanthem bei beiden Krankheiten die Roseola ist.

[1]) Vergl. oben S. 193.
[2]) l. c. S. 98.
[3]) Boehm, R. und Michel, J., Beobachtungen über die Kaltwasserbehandlung des Abdominaltyphus im Kriege. Deutsches Archiv für klinische Medizin, Bd. VIII, S. 596.

[1]) Ueber analoge Fälle aus der Friedenspraxis vergl. Hoffmann, C. E. E., Untersuchungen über die pathologisch-anatomischen Veränderungen der Organe beim Abdominaltyphus. Leipzig 1869. S. 238.

C. Temperatur.

Der Krieg von 1870/71 ist der erste gewesen, während dessen eine der wichtigsten Methoden, welche die moderne physikalisch-naturwissenschaftliche Richtung der Medizin gezeitigt hat, die regelmässige Beobachtung der Körpertemperatur in fieberhaften Krankheiten, soweit dies die Verhältnisse überhaupt zuliessen, eine unumschränkte Anwendung fand.

In den Lazarethen des Inlandes sind die Temperaturmessungen ganz wie zu Friedenszeiten durchgeführt worden. Aus ihnen liegt daher ein sehr reichliches und vollständiges Material an Temperaturkurven vor, welches sich durch Zusammenstellung der in den Krankenjournalen enthaltenen Einzelbeobachtungen noch beträchtlich vermehren liesse. Und wenn in den auf dem Kriegsschauplatze etablirten mobilen Sanitäts-Anstalten auch anfangs die allgemeine Ueberlastung einerseits, die damals noch verhältnissmässig sparsame Ausstattung der Feldlazarethe[1]) andererseits im Allgemeinen nur bei den schwersten Fällen diese wichtige Kontrole des Krankheitsverlaufes durchzuführen gestattete, so gelang es doch bei längeren Etablirungen auch hier meistens, die Thermometrie in weitem Umfange auszuüben, nachdem der grössere Bedarf an Instrumenten aus den staatlichen Depots oder solchen der freiwilligen Krankenpflege gedeckt und das Wartepersonal in entsprechender Weise ergänzt worden war. Immerhin aber ist das aus den mobilen Lazarethen über Temperaturverhältnisse vorliegende Beobachtungsmaterial aus leicht verständlichen Gründen bei Weitem lückenhafter als das aus den heimischen Pflege-Anstalten herrührende, — am sparsamsten und unvollständigsten gerade für die Zeit der Höhe der Epidemie. Einzelne Berichte heben sogar ausdrücklich hervor, dass man in Folge Verunglückens der Thermometer und zeitweiliger Unterbrechung der Kommunikation mit den rückwärtigen Depots längere Zeit hindurch ausser Stande gewesen sei, die Körpertemperatur der Typhuskranken in ausreichender Weise zu kontroliren.[2])

Gerade jene lehrreichen Fälle, welche im Eingang dieses Abschnittes als typisch für die Höheperiode der Epidemie und als charakteristisch für die Einwirkung der Kriegsereignisse bezeichnet werden mussten, jene mannigfachen Modifikationen, welche unter der gemeinsamen Bezeichnung des **Inanitionstyphus** zusammengefasst wurden, sind aber nur ausnahmsweise über den Kriegsschauplatz hinausgelangt, vielmehr ganz überwiegend an Ort und Stelle behandelt worden. In Folge der erwähnten Uebelstände liegt über den Temperaturverlauf bei **diesen** Kranken nur ein nach Umfang und Beschaffenheit mangelhaftes Material vor, und doch kann es sich wiederum nur um die Wiedergabe gerade **dieser** Notizen handeln, da die Temperaturverhältnisse des regulär verlaufenden Ileotyphus in den letzten 20 Jahren zur Genüge erörtert worden sind.

Was zunächst den **schweren**, mehr oder weniger **fieberlosen** Inanitionstyphus betrifft, so liess sich — falls man nicht die später in Zeichnung 12 (S. 209) mitgetheilte Kurve noch hierher rechnen will — nur eine einzige und noch dazu unvollständige derartige Temperaturkurve auffinden, welche dem von Dr. **Abarbanell** im Barackenhospital auf dem Tempelhofer Felde bei Berlin (vergl. oben S. 191) beobachteten Falle angehört, dessen Krankengeschichte folgendermaassen lautet:

XII. Unteroffizier K. vom 43. Landwehr-Regiment, aufgenommen am 5. Oktober, Alter unbekannt, ein früheres Journal fehlt.

6. Oktober: Nacht schlaflos, hat delirirt und unruhig gelegen, Sensorium benommen, sehr schwerhörig, Sprache lallend. Zunge zeigt röthlich braunen Belag bis unter die Hälfte; Rand und Spitze roth, sehr trocken, Fuligo an den Zähnen, geringer an den Lippen, starker Foetor. Epigastrium und beide Hypochondrien sehr eingezogen. Rechter Leberlappen vergrössert, scheint schmerzhaft. Im linken Hypochondrium hoher leerer Perkussionsschall, rechts normal. Milz bedeutend vergrössert. Ord.: Acidum muriaticum.

7. Oktober: Hat gar nicht geschlafen, sehr viel delirirt. Jetzt Sensorium frei, Klage über Sausen vor den Ohren, Sprache frei. Zunge bis vorn dick braun belegt. Husten mit unbedeutendem schleimigen Auswurf, Stuhl dünn, Urin reichlich.

8. Oktober: Gar nicht geschlafen, sehr delirirt. Sensorium sehr eingenommen. Dünner Stuhl unter sich. Ord.: Portwein und Acidum muriaticum mit Extractum semin. Strychn. spirituosum.

9. Oktober: Unterbrochener Schlaf, viel phantasirt, sonst Status idem. Ein dünner Stuhl.

10. Oktober: Hat die Nacht fortwährend delirirt und ist ohne Bewusstsein. Expektorirt ein reichliches zähes gelbbraunes Sputum. Ein dünner Stuhl unter sich. Ord.: Kalte Umschläge und Abreibungen. Infusum Ipecacuanhae mit Acidum muriaticum.

11. Oktober: Nachts viel delirirt, vollständig ohne Bewusstsein, sehr kollabirt; bekommt stündlich einen Esslöffel Champagner.

12. Oktober: Bewusstsein nicht vorhanden, bringt die Zunge, deren Belag sich abstösst, mühsam und zitternd hervor. Puls kaum zu fühlen. Ord.: Cognak mit Wasser.

13. Oktober: Hat ruhig gelegen, etwas Schlaf, wiederkehrendes Bewusstsein. Zunge braunroth, trocken, Puls gehoben, deutlich fühlbar. Stuhl dünn, unter sich.

14. Oktober: Nacht ruhig, Sensorium getrübt, Stuhl stets unter sich. Ord.: Decoct. Chinae mit Acidum muriaticum. Cognak mit Wasser.

16. Oktober: Nachts unruhig gelegen, delirirend, mehrere Stühle unter sich.

17. Oktober: Gar nicht geschlafen, fortwährend delirirend, schreiend, ganz ohne Bewusstsein, sehr kollabirt, Puls kaum zu fühlen.

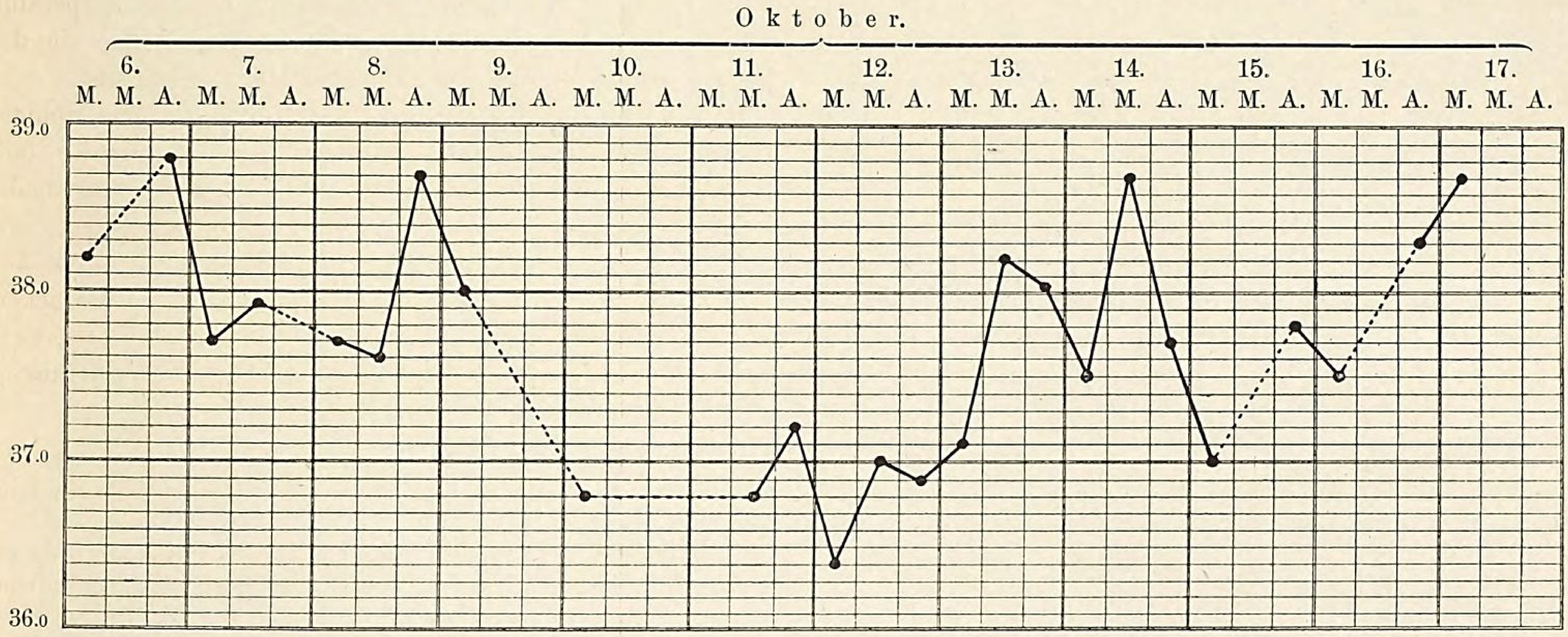
18. Oktober: Status idem.

19. Oktober: Vormittags Tod.

[1]) Nach Beilage 26 zum I. Bande dieses Berichtes (S. 41*) enthielt die etatsmässige Sanitätsausrüstung der (für 200 Kranke bestimmten) Preussischen Feldlazarethe nur 4 Thermometer zum Messen der Körperwärme. Die Kriegs-Sanitätsordnung vom 10. Januar 1878 hat diese Zahl verdoppelt.

[2]) Vergl. oben S. 191.

Nach dieser Krankengeschichte dürfte trotz der mangelnden Obduktion wohl kein Zweifel darüber bestehen, dass es sich um einen schweren Abdominaltyphus gehandelt hat. Die auf Zeichnung 5 beigegebene Temperaturkurve



Zeichnung 5.

vergegenwärtigt trotz ihrer bedauerlichen Unterbrechungen wenigstens einigermaassen das von Strube und Fraentzel[1]) geschilderte Bild des Temperaturverlaufes und demonstrirt zugleich die Nothwendigkeit, sich in solchen Fällen nicht bloss mit morgendlichen und abendlichen Messungen zu begnügen, da an mehreren Tagen das Maximum in die Mittagszeit fällt.[2]) Eine solche zeitliche Verschiebung des Tagesmaximums wurde auch anderwärts hier und da konstatirt. So war es den Aerzten des im Oktober in Jeandelize etablirten 8. Feldlazareths III. Armeekorps aufgefallen, dass „zuweilen die abendliche Temperatursteigerung zu einer auffallend frühen Tageszeit eintrat"; bei einer Morgentemperatur von 39° wurde oft schon um 4 Uhr Nachmittags bis 41° C. gemessen.

Neben dem afebrilen Verlauf beansprucht offenbar das grösste Interesse jene von Dr. Jung[3]) so nachdrücklich hervorgehobene Modifikation, welche, durch hohes aber kurzdauerndes Fieber und einen rapiden kritischen Abfall ausgezeichnet, lebhaft an das Krankheitsbild des exanthematischen Typhus erinnerte.

Ein gehäuftes Vorkommen derartiger Fälle findet sich in keinem anderen Berichte erwähnt. Nur bei einer Anzahl im 1. Feldlazareth IV. Armeekorps (Andilly vor Paris) im Oktober beobachteter Erkrankungen trat — nachdem ein in Form einer Lyse stetig zunehmendes Sinken der Temperatur 3 bis 4 Tage angedauert hatte — plötzlich eine beträchtliche Temperaturverminderung unter reichlichen Schweissen ein. Zuweilen erfolgte unter diesem Schweiss ein kritischer Abfall der Temperatur ohne Vorgang der Lyse; in letzteren Fällen stellten sich aber noch einige Tage lang abendliche Exazerbationen des Fiebers ein, welche stetig abnehmend in die normale Temperatur übergingen.[1])

Vereinzelte derartige Beobachtungen kehren jedoch mehrfach in den Journalen wieder. Ein gut beobachteter, auch in anderer Beziehung interessanter Fall, der freilich fast schon in die Kategorie des Abortivtyphus gehört, möge hier seine Stelle finden.

XIII. Gefreiter W. vom Königl. Sächsischen Infanterie-Regiment No. 108 wurde am 29. September in ein zu Annet etablirtes Feldlazareth des XII. (Königl. Sächsischen) Armeekorps aufgenommen. Er gab an, vor acht Tagen plötzlich mit Schwindel, Kopfschmerzen, Ohrensausen, Schmerzen in der Magengegend, Appetitlosigkeit, viel Durst, öfterem starken Frieren und nachfolgender Hitze, sowie mit braunem wässrigen Durchfall erkrankt zu sein.

Status praesens am 1. Oktober: Klage über Kopfschmerzen, Schwindel, Ohrensausen. Leib normal; Durchfall geringer, von normaler Farbe.

5. Oktober: Befinden unverändert, kein Appetit, viel Durst, sehr schlechte Laune. Leib aufgetrieben; Milzdämpfung 9 Zoll lang, 6 Zoll breit. Stühle dünn, braun. Schlaf unruhig.

8. Oktober: Auf Brust und Hals, von da auf den Leib und die Arme übergehendes scharlachartiges Exanthem, auf der Brust konfluirend.

9. Oktober: Das Exanthem ist nach allen Seiten etwas weiter gegangen; Milz 9 Zoll : 7 Zoll. Sonst Status idem.

10. Oktober: Exanthem im Erblassen, Leib mit vielen, Brust mit wenigen Sudamina bedeckt. Hat besser geschlafen, Kopf freier, Stimmung besser, mehr Appetit.

1) Oben S. 188 ff.

2) Vergl. auch Küssner, l. c. S. 152.

3) Oben S. 112.

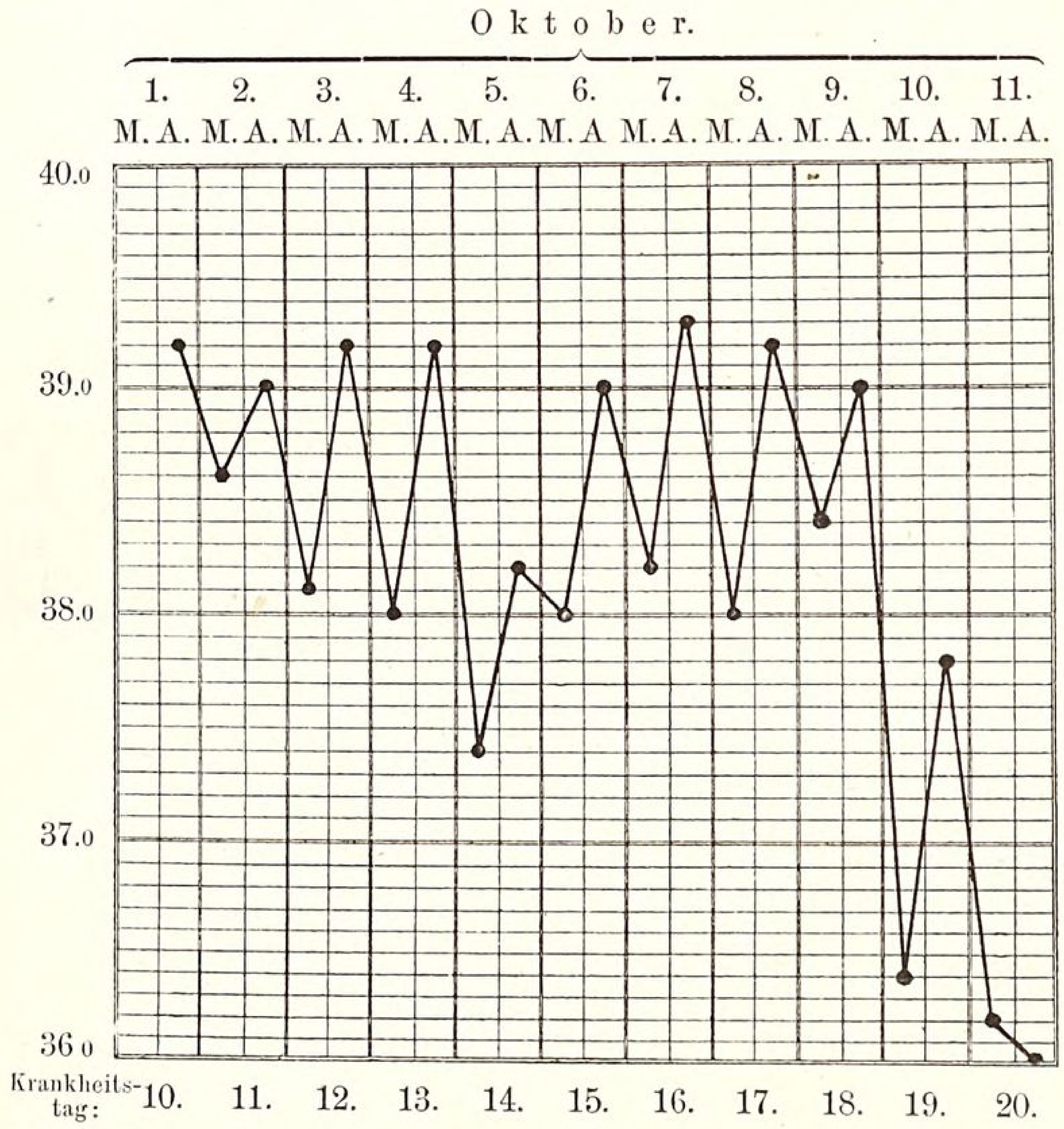
1) Vergl. auch den Bericht von Krafft-Ebing unten S. 213.

16. Oktober: Befinden in jeder Weise besser, Appetit im Wachsen, kein Fieber, Exanthem seit dem 11. Oktober verschwunden. Milzschwellung in der Abnahme, Kräfte wachsen.

20. Oktober: Appetit und Kräfte nehmen sichtlich zu.

24. Oktober: Patient befindet sich in voller Rekonvaleszenz.

10. November: Ist gesund und wird evakuirt. (Zeichnung 6).



Zeichnung 6.

Eine Mischform dieses mit kritischen Temperaturabfällen einhergehenden Verlaufs und des früher geschilderten fieberlosen Inanitionstyphus scheinen die im September seitens des 6. Feldlazareths des Gardekorps (Mitry, vor Paris) im September beobachteten Fälle zu repräsentiren:

„Das Fieber war anfänglich meist hoch, über 40° Morgens und Abends; in der Mehrzahl der Fälle trat sehr bald erhebliche Temperaturerniedrigung ein, doch schien diese nur dann von guter prognostischer Bedeutung, wenn zwischen der Morgen- und Abendtemperatur Differenzen vorhanden waren. Mit dem gleichmässigen Sinken der Temperatur ging meist starker Kräfteverfall einher. Die Pulsfrequenz war recht häufig nicht in Harmonie mit der Höhe der Temperatur; beispielsweise bei einer Temperatur von 39.6 in der Minute 56 Schläge. Der Puls war oder wurde bald sehr schwach und in Uebereinstimmung damit war das drohendste Symptom ein rapides Sinken der Kräfte und Abmagerung. Vorübergehende oder dauernde Delirien waren fast konstante Begleiter der Krankheit; in einem Fall war bereits vor der Aufnahme ein Selbstmordversuch gemacht worden."

Diese Fälle erinnern an einen Zustand, welcher auch zu Friedenszeiten beobachtet wird, und welchen Liebermeister[1]) als Gehirnreizung mit Depression der Temperatur bezeichnet: „Das Auffallende bei diesem Zustand ist, dass die Körpertemperatur, die bisher ganz den gewöhnlichen Verlauf hatte und in den letzten Tagen um oder über 40 sich hielt, mit dem Auftreten der Erscheinungen von Gehirnreizung sofort beträchtlich sinkt und während der ganzen Dauer der Gehirnerscheinungen in ziemlich unregelmässiger Weise zwischen 37 und 39°, oder auch zwischen 36 und 39 schwankt." Liebermeister hat im Ganzen 8 bis 10 derartige Fälle beobachtet.

Inwieweit auch bei dem ganz fieberlosen Inanitionstyphus die überall hervorgehobene Schwere der Gehirnerscheinungen mit der Temperaturerniedrigung in Zusammenhang steht, muss dahin gestellt bleiben.

Wenn sich an die mit steilem Temperaturabfall günstig verlaufenen Fälle binnen kürzerer Zeit ein Recidiv anschloss, so entstand zuweilen eine Kurve, welche der bei Febris recurrens auffallend ähnelte. So beobachtete Dr. Jung einen Kranken, bei welchem am 13. Tage (nach der Entfieberung?) ein Rückfall in Folge von Diätfehler mit heftigem Frostanfall und Ansteigen der Temperatur von 37.4 im Laufe einer Nacht auf 39.3 einherging. Nach drei Tagen trat rapide Abfieberung auf 36.3 ein, der am vierten Tage Herpes labialis[2]) folgte. Von da ab war die Rekonvaleszenz ungestört. In den folgenden beiden Kurven (Zeichnung 7 und 8, S. 207), welche dem Berichte des vom 11. November 1870 bis 10. Februar 1871 in Le Luat Château (vor Paris) und vom 20. Februar bis 3. Juni 1871 in Villiers le Bel etablirt gewesenen 10. Feldlazareths des Gardekorps (Oberstabsarzt Ebmeyer) entnommen sind, handelt es sich wohl nicht um eigentliche Rezidive, sondern um die später ausführlich zu erörternden Relapse. Die eine derselben stammt aus einer viel späteren Periode des Feldzuges, gehört also nicht mehr ganz hierher.

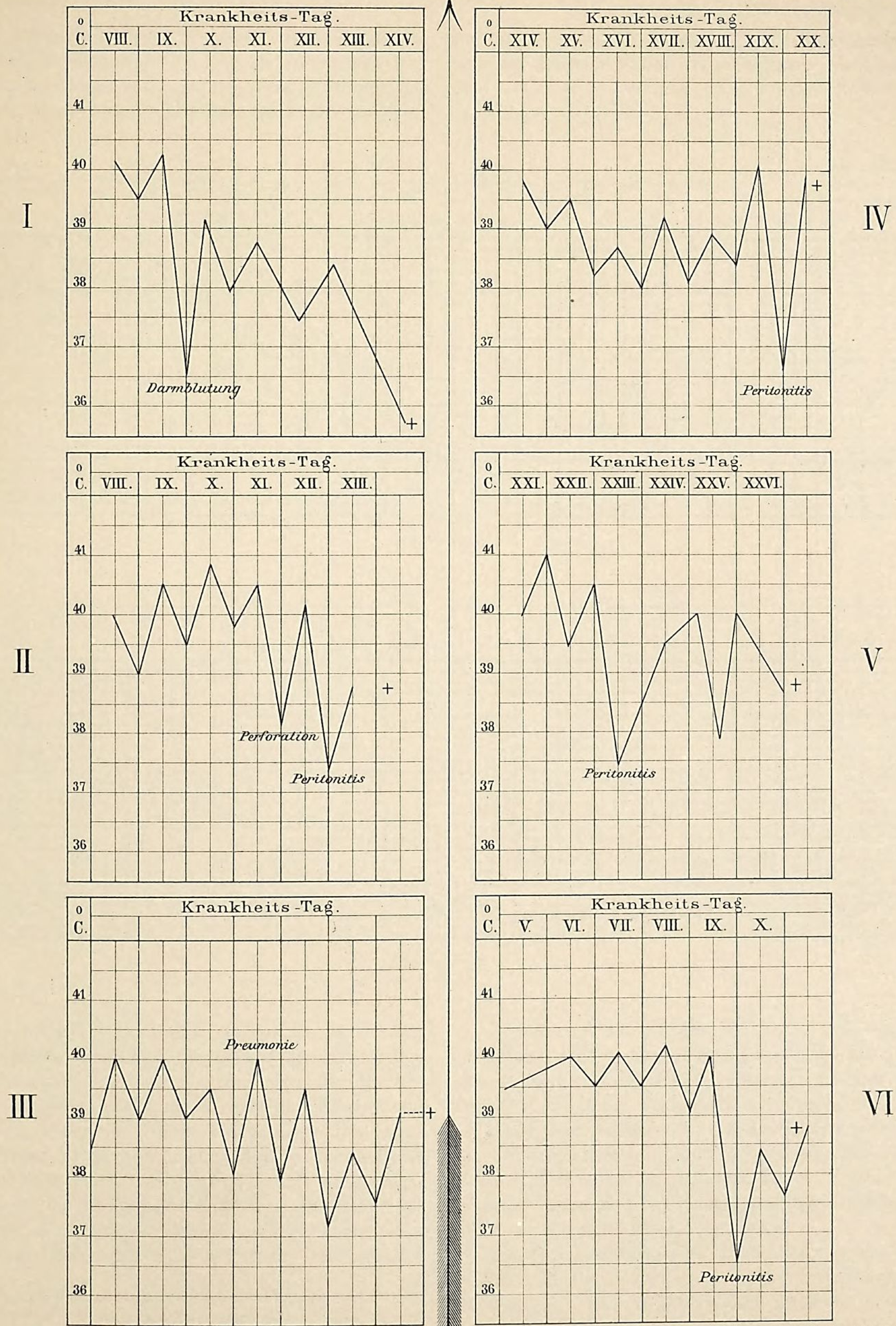
Bei einem im Kriegslazareth Courcelles-Chaussy behandelten Falle traten in der Rekonvaleszenz von schwerem Abdominaltyphus hartnäckige Intermittens-Erscheinungen auf, welche erst nach längerem Gebrauch von grösseren Chinindosen beseitigt wurden.

Der Verlauf der Temperatur bei jenen schweren meist tödtlich endenden Fällen, welche nach langer Latenzperiode sehr spät, man muss wohl sagen zu spät, den Lazarethen zugeführt wurden, ist aus den sechs auf Tafel VI dargestellten Kurven zu ersehen, welche dem Berichte des vom 18. Oktober 1870 bis 22. Januar 1871 in Le Coudray-Château vor Paris etablirt gewesenen 4. Feld-

[1]) v. Ziemssen, H., Handbuch der speziellen Pathologie II. Band, 2. Auflage. Leipzig 1876, S. 181.

[2]) Ein während des Feldzuges anscheinend nicht so ganz seltenes Vorkommniss, übrigens nach Dr. Jung, welcher den Herpes im Oktober oft beobachtete, ohne allen auffindbaren Einfluss und ohne prognostischen Werth.

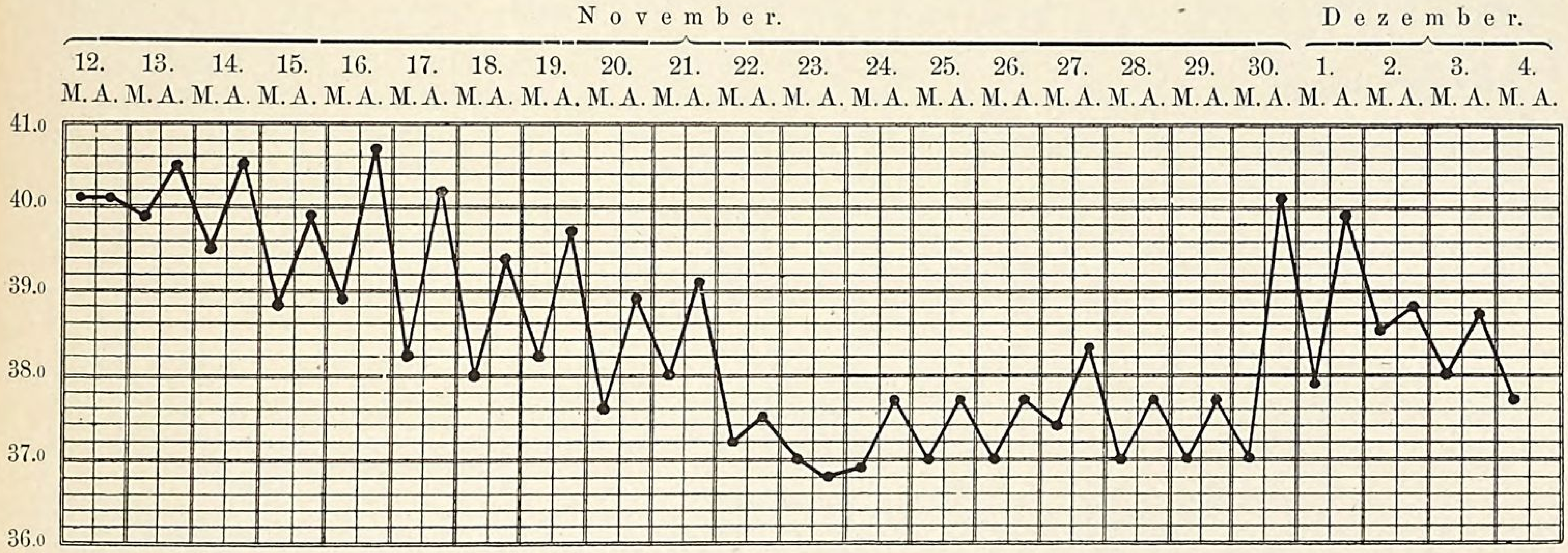
Temperatur - Curven
von 6 im 4. Feldlazareth XI. Armeekorps zu Le Coudray-Château verstorbenen Typhus-Kranken.



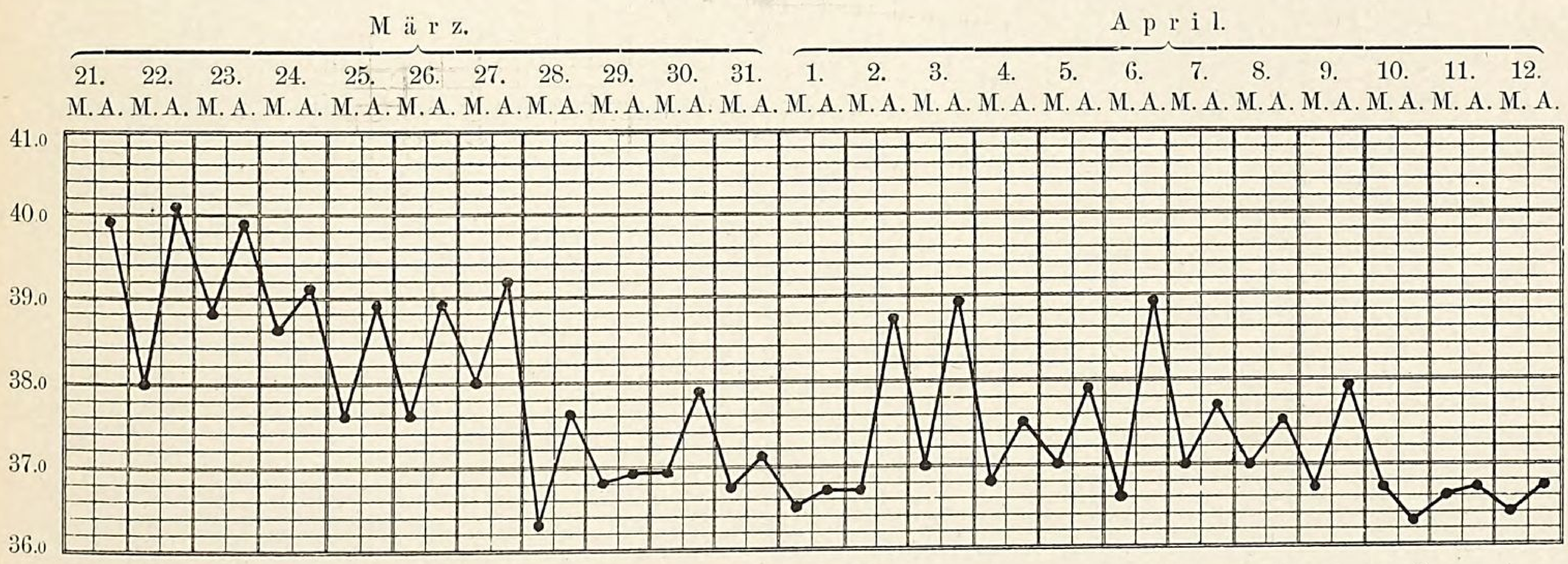
E. S. Mittler & Sohn, Kgl. Hofbuchhandlung, Berlin. Geogr. lith. Inst. u. Steindr. v. W. Greve, Kgl. Hoflith., Berlin.

lazareth XI. Armeekorps beigefügt waren, ohne dass jedoch deren ausführliche Krankengeschichten zu Gebote stehen.[1]

Dass es so schwer hält, genaue Temperaturangaben über alle diese exquisit unregelmässigen Formen zu ermitteln, gewesen ist, zumal Strapazen und Entbehrungen doch auch im weiteren Verlauf des Feldzuges nicht ausblieben, wenn auch wohl allmälig eine gewisse Abhärtung und Gewöhnung sich geltend machte.



Zeichnung 7.



Zeichnung 8.

ist gegenüber der Fülle von Temperaturkurven, welche von dem gewöhnlichen Verhalten des Friedenstyphus wenig oder gar nicht abweichen, wohl ein Beweis mehr für das Beschränktbleiben dieser Vorkommnisse auf die Höheperiode der Epidemie. Angesichts dieser Verhältnisse und angesichts des offenbar gruppenweisen Auftretens dieser Modifikationen an bestimmten Orten liegt es deshalb nahe, anzunehmen, dass für ihr Zustandekommen neben dem unzweifelhaften Einfluss der Kriegsstrapazen vielleicht auch eine gewisse Eigenartigkeit des Infektionsstoffes maassgebend

[1]) Die Kurventafel ist genau nach dem Original angefertigt. Der merkwürdiger Weise ganz konstante technische Fehler in der Eintragung der Morgen- und Abendtemperaturen dürfte für den Gesammteindruck belanglos sein.

Irgend welche Anhaltspunkte für das numerische Verhältniss dieser ganz irregulären Fälle zu den mehr oder weniger regelrechten zu gewinnen, erweist sich nach Lage der Dinge als unmöglich und würde vielleicht auch bei reichlicher vorliegendem Material wegen der mannigfachen Kombinationen und Uebergänge unausführbar geblieben sein. Will es doch fast scheinen, als ob in jener Periode der Akme ganz typische Temperaturbilder überhaupt sehr selten zur Beobachtung gelangt seien.

Die Berichterstattung ist in der Lage, einen Theil der auf Seite 113 dieses Bandes erwähnten Krankengeschichten aus dem Kriegslazareth „Séminaire“ zu Nancy mitzutheilen, welche Prof. v. Niemeyer behufs spezieller Bearbeitung an sich genommen hatte und welche noch während des

Druckes dieses Kapitels von seinem früheren Assistenten bereitwilligst zur Verfügung gestellt worden sind. Bei dem Interesse, welches v. Niemeyer, wie im I. Abschnitt gezeigt wurde, namentlich den grade damals schwebenden differential-diagnostischen Fragen entgegenbrachte, dürften die den kurzen Krankengeschichten beigegebenen Temperaturkurven einen besonderen Anspruch auf Zuverlässigkeit und Genauigkeit machen können.

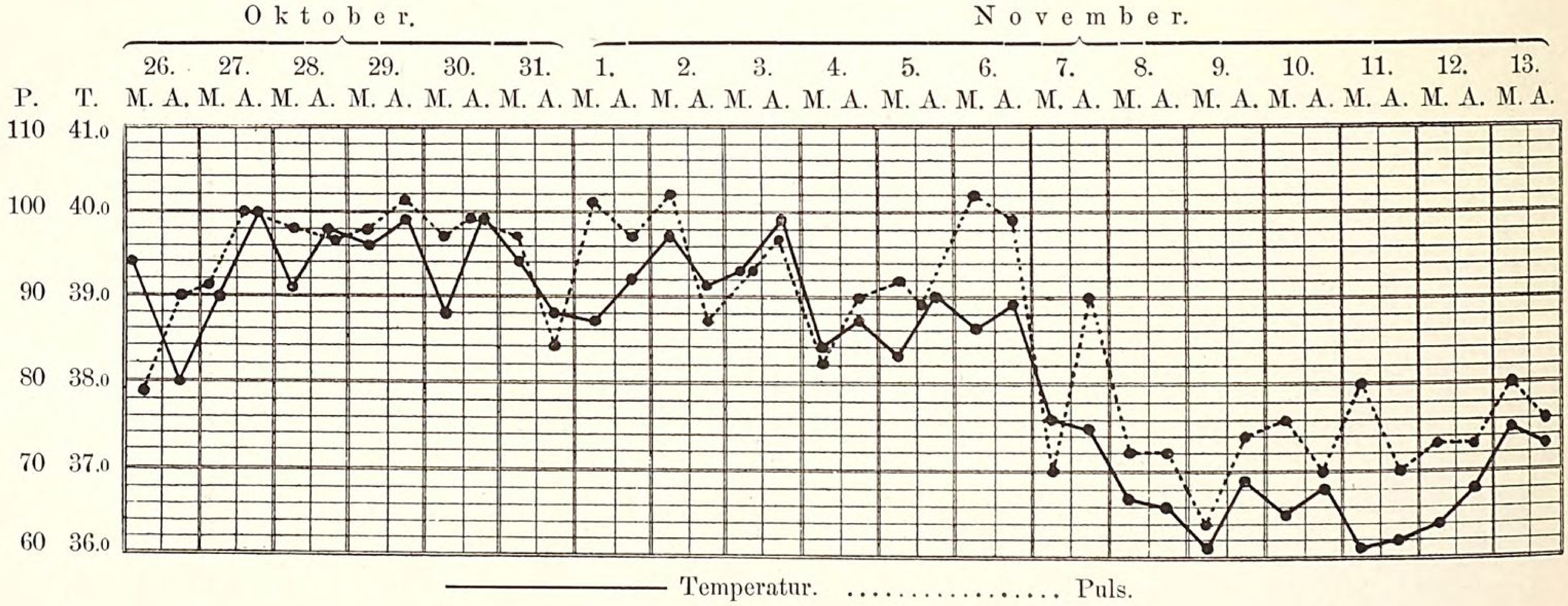
XIV. Typhus etwa am 7. Tage, aufgenommen ins Séminaire zu Nancy am 26. Oktober. Zeigt einzelne Petechien und leidet an ziemlich starken Durchfällen, die aber nach vier Tagen aufhören.

Anfang November Klage über Schmerzen am Halse in der Gegend des Schild- und Ringknorpels.

13. November: Heftige Dyspnoe und akute Cyanose.

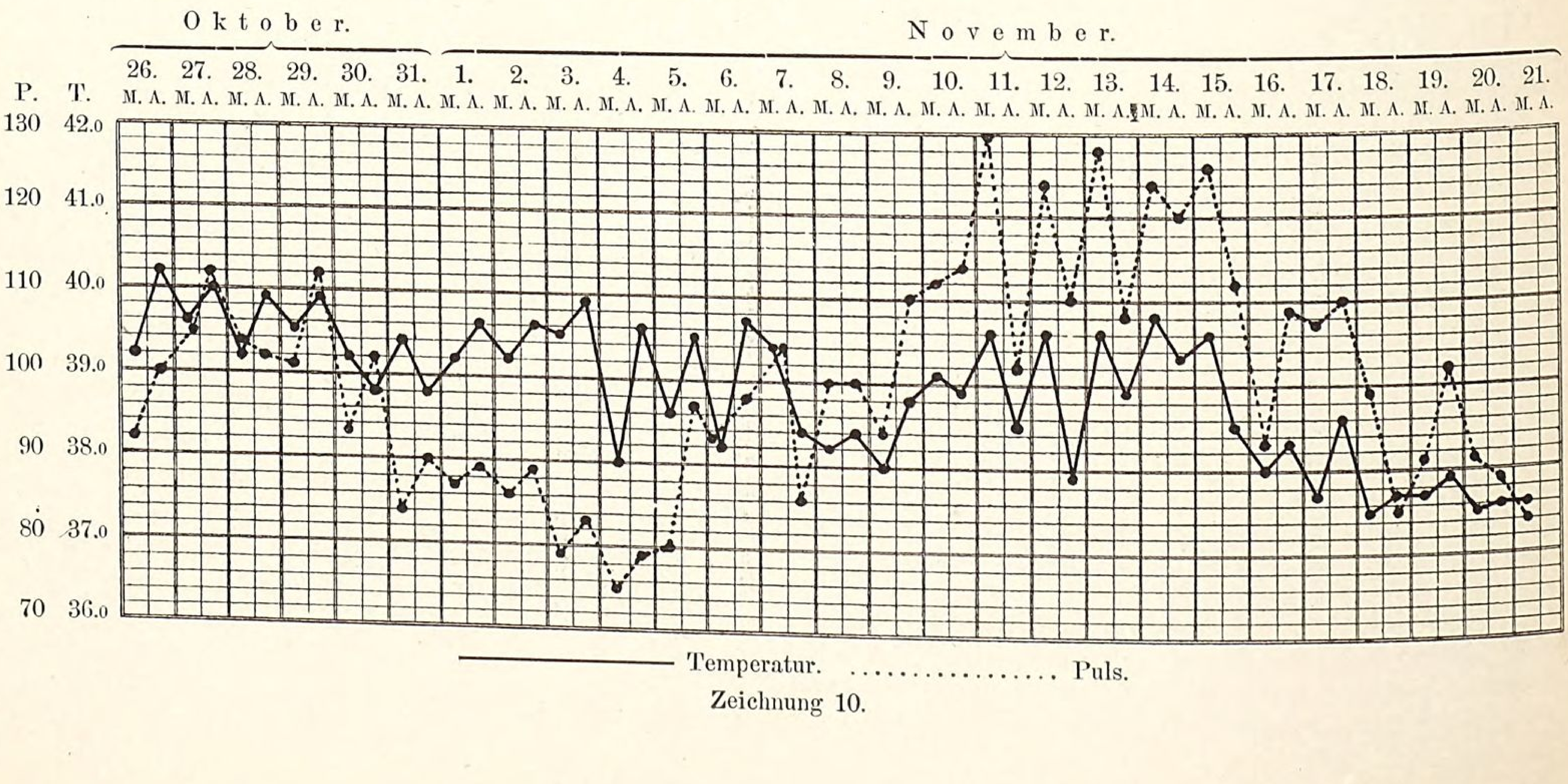
14. November: Morgens wurde eine Croupmembran in Form eines Cylinders ausgehustet, welcher einen förmlichen Abguss des Kehlkopfs darstellte. Trotzdem bessert sich die Dyspnoe nicht. Mittags 1 Uhr Tod unter den Symptomen zunehmender Dyspnoe und Cyanose; das Bewusstsein war bis zum Augenblick des Todes erhalten. (Zeichnung 9.)

Obduktionsbefund: Geheilte Typhusgeschwüre in den unteren Partieen des Dünndarms. Am Eingang des Kehlkopfs bis zum Ringknorpel liegen leicht abnehmbare Pseudomembranen auf der gerötheten Schleimhaut. Trachealschleimhaut nur stark geröthet, dagegen in den grossen Bronchien ebenfalls sehr derbe, ziemlich dicke, croupöse Auflagerungen, in den Lungen starkes Oedem, im Herzen viele entfärbte sehr derbe kleine Gerinnsel. Milz nicht vergrössert, von mittlerer Konsistenz.



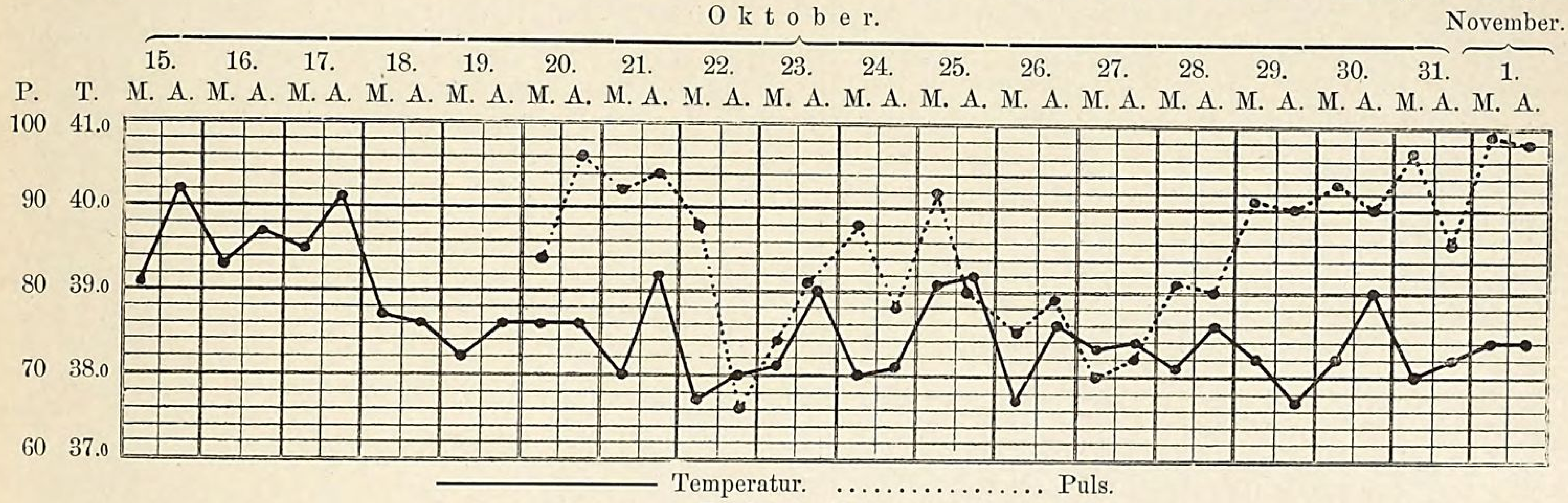
Zeichnung 9.

XV. Der gleichfalls am 26. Oktober aufgenommene Patient ist seit 18 Tagen krank; zeigt die gewöhnlichen Fiebererscheinungen, geringe Diarrhoe, ziemlich bedeutenden Husten mit serös eitrigem Auswurf, wenig Petechien. Wird am 21. November evakuirt. (Zeichnung 10.)



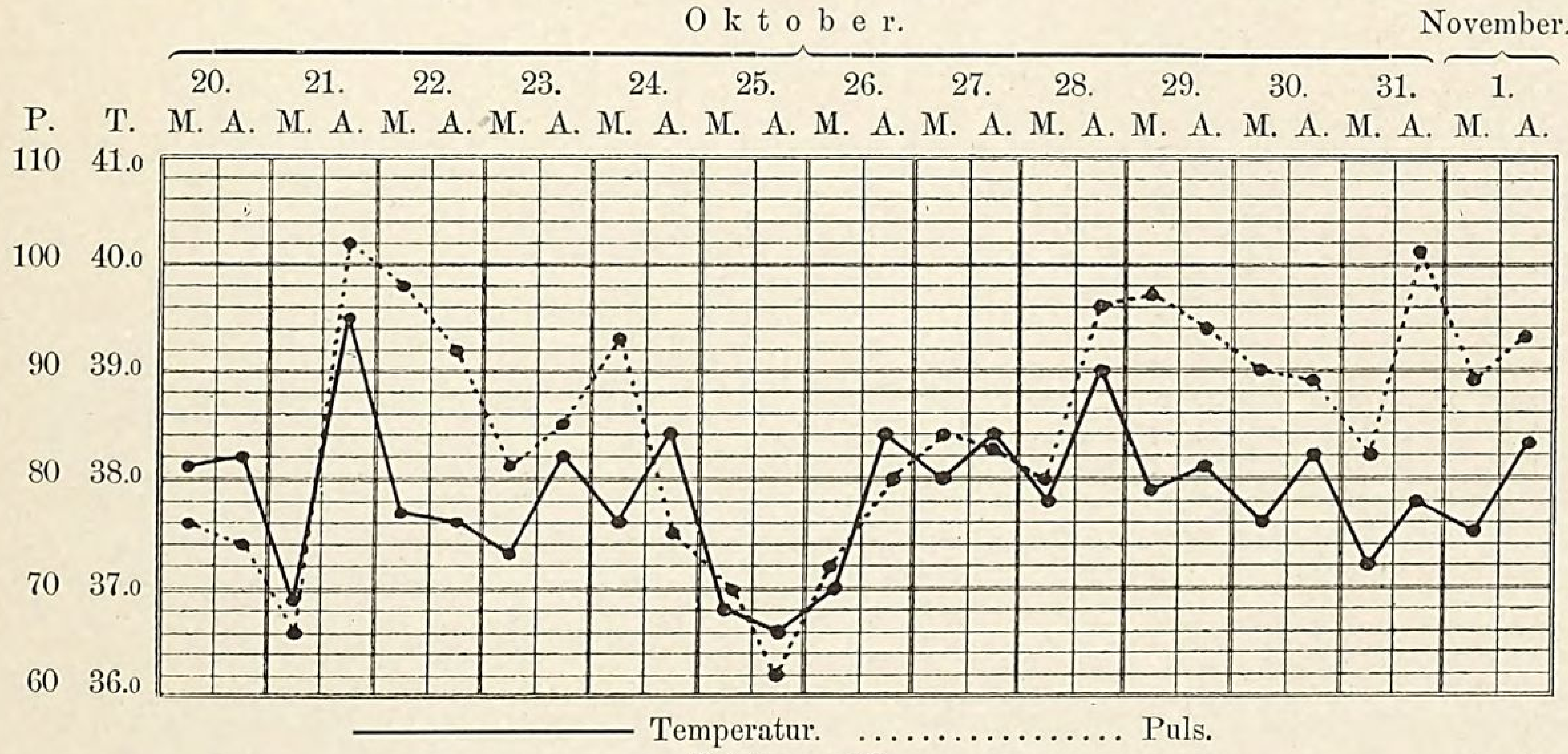
Zeichnung 10.

XVI. Typhus in der 3. Woche (?), starker Durchfall, viele Petechien, Puls dikrotisch; am 20. November entlassen. (Zeichnung 11.)



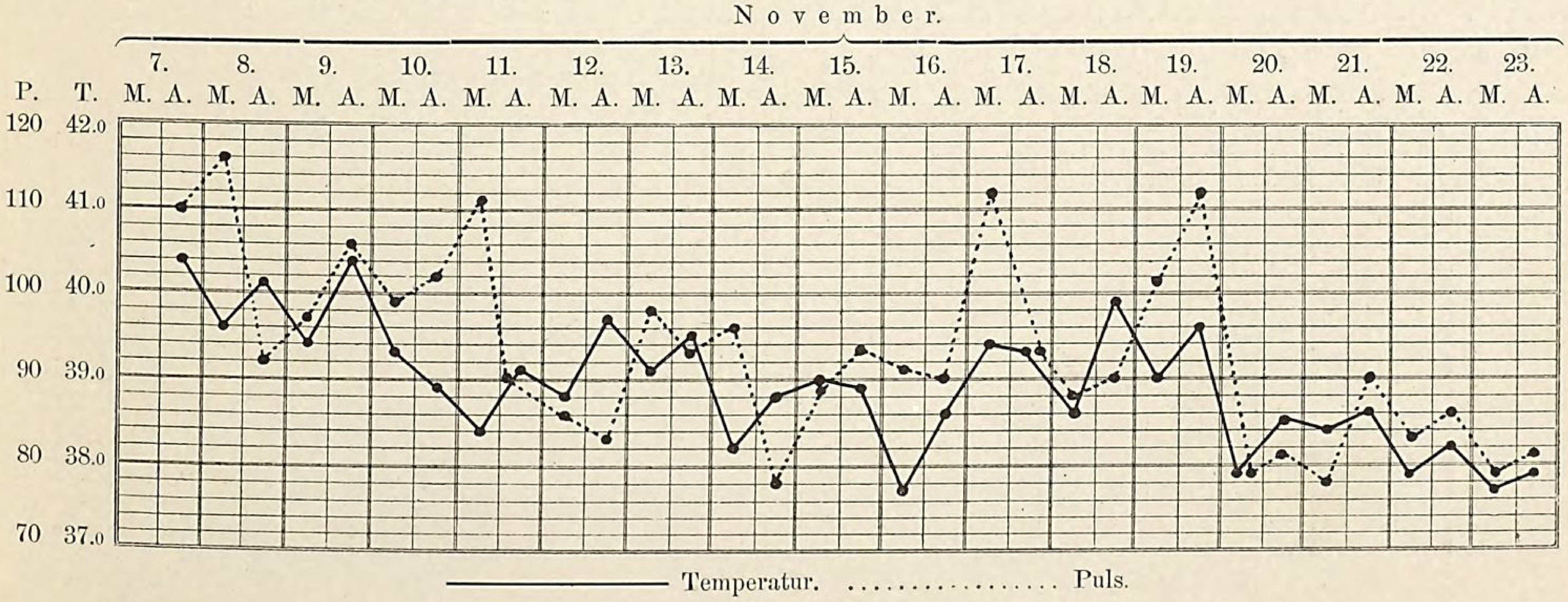
Zeichnung 11.

XVII. In der 2. Woche. Viele Petechien und wenige Roseolaflecke. Starker Bronchialkatarrh mit reichlichen eitrigen Sputis; hinten feines fast krepitirendes Rasseln. Wurde am 2. November evakuirt. (Zeichnung 12.)



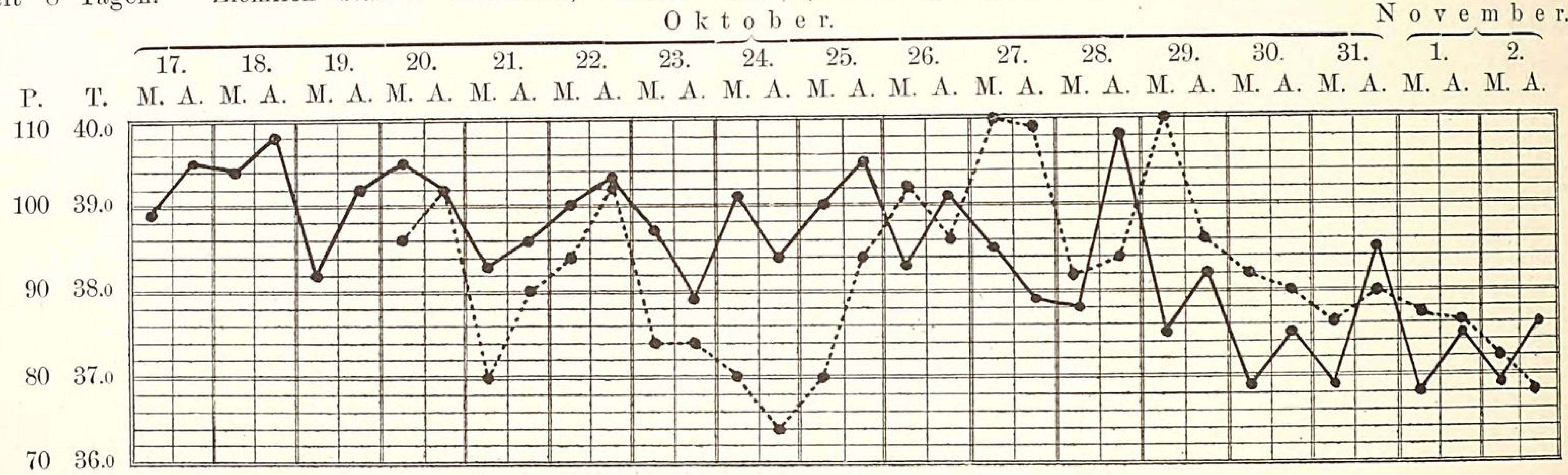
Zeichnung 12.

XVIII. Aufgenommen am 7. November. Die Krankheit besteht seit 5 Tagen. Patient zeigt die allgemeinen Fiebererscheinungen; wenig Petechien auf dem Bauch; keine Milzvergrösserung nachweisbar. Delirien. Am 24. November als Rekonvaleszent entlassen. (Zeichnung 13.)



Zeichnung 13.

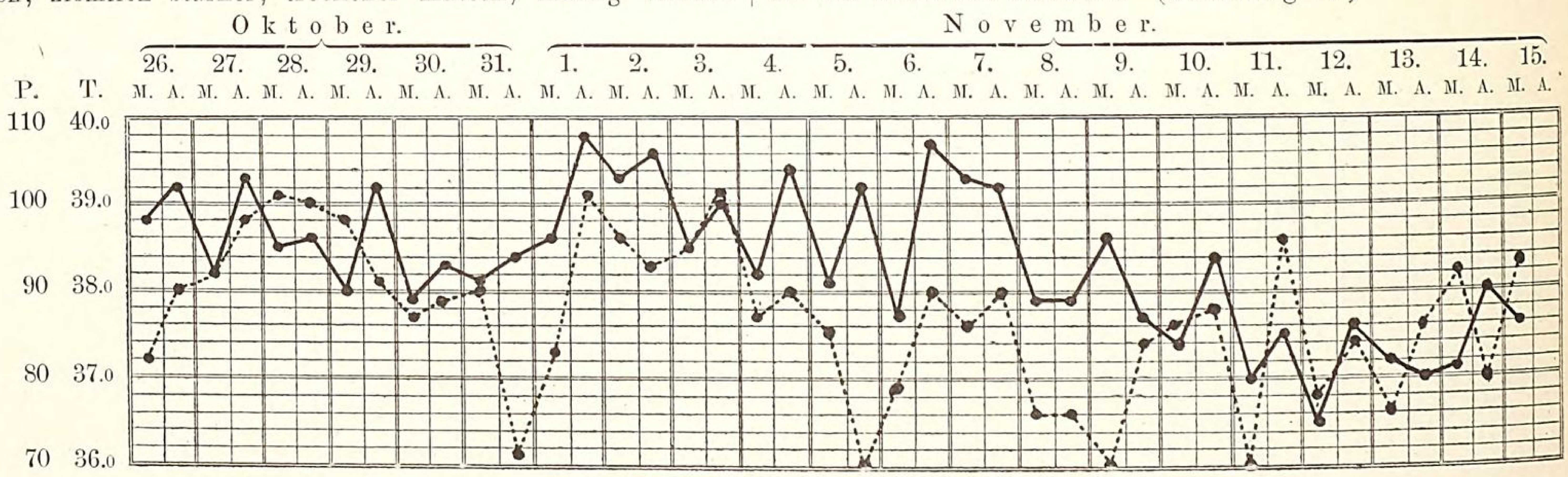
XIX. Die Krankheit besteht nach Aussage des Patienten seit 8 Tagen. Ziemlich starker Durchfall, Husten und Auswurf. Wird am 3. November aus dem Lazareth entlassen. (Zeichnung 14.)



——— Temperatur. Puls.

Zeichnung 14.

XX. Seit 12 Tagen krank; gewöhnliche Fiebererscheinungen, ziemlich starker, trockener Husten, mässig starker Durchfall. Viele Petechien und einzelne Sudamina. Wurde am 16. November evakuirt. (Zeichnung 15.)

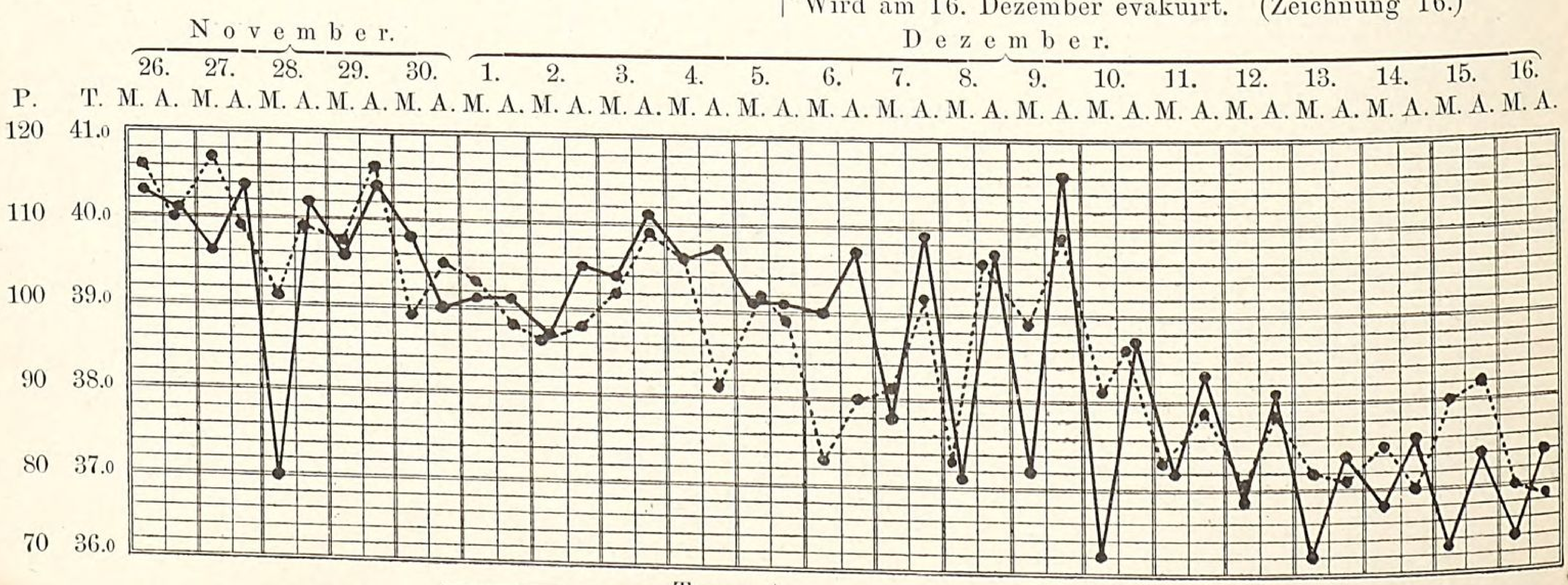


——— Temperatur. Puls.

Zeichnung 15.

Dass dieser mehr oder weniger irreguläre Temperaturverlauf vorwiegend während der Höheperiode der Epidemie zur Beobachtung gelangt ist, wurde bereits erwähnt. Je weiter von diesem Zeitpunkte entfernt, desto regelmässiger und typischer werden die Kurven, wie der folgende, ebenfalls aus dem Niemeyer'schen Nachlass stammende Fall beweist, welcher Ende November in Behandlung kam.

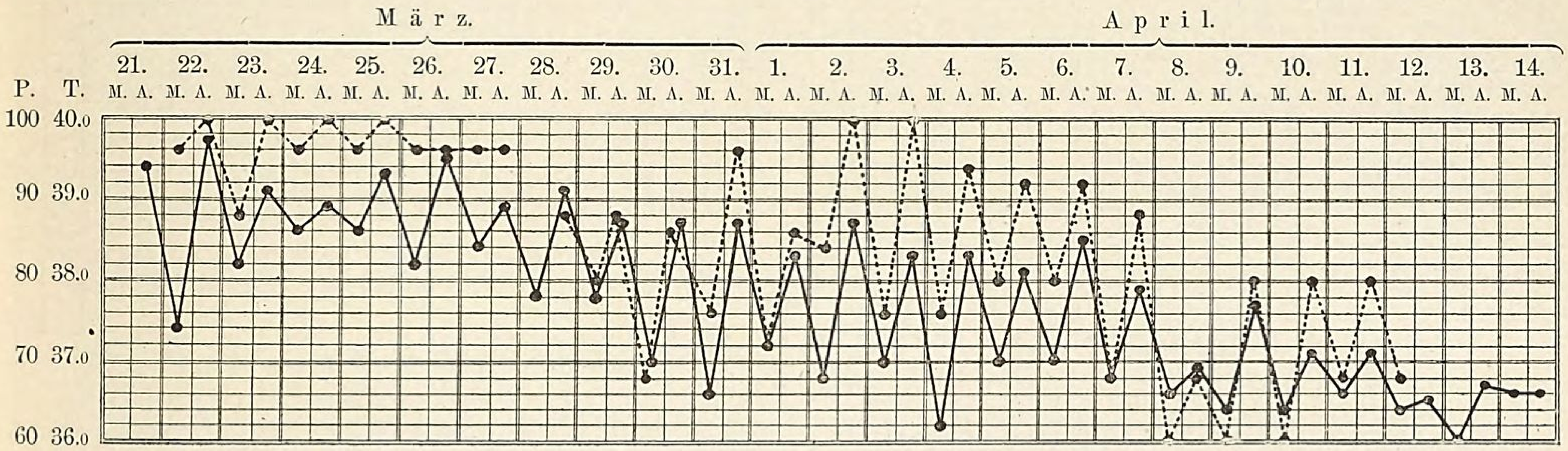
XXI. Der Kranke delirirte schon beim Eintritt ins Lazareth; über die Anamnese ist nichts Bestimmtes zu erfahren. Er zeigt alle Erscheinungen des Delirium tremens in exquisitester Weise; am 27. November erscheinen Roseolaflecke auf dem Bauch, Milzvergrösserung nicht deutlich nachweisbar. Am 28. wird Patient ruhiger; es tritt intensiver Bronchialkatarrh auf mit ziemlicher Dyspnoë. Das bisher stark benommene Sensorium wird freier, am 29. völlig bei Bewusstsein. Bronchialkatarrh bessert sich. Wird am 16. Dezember evakuirt. (Zeichnung 16.)



——— Temperatur. Puls.

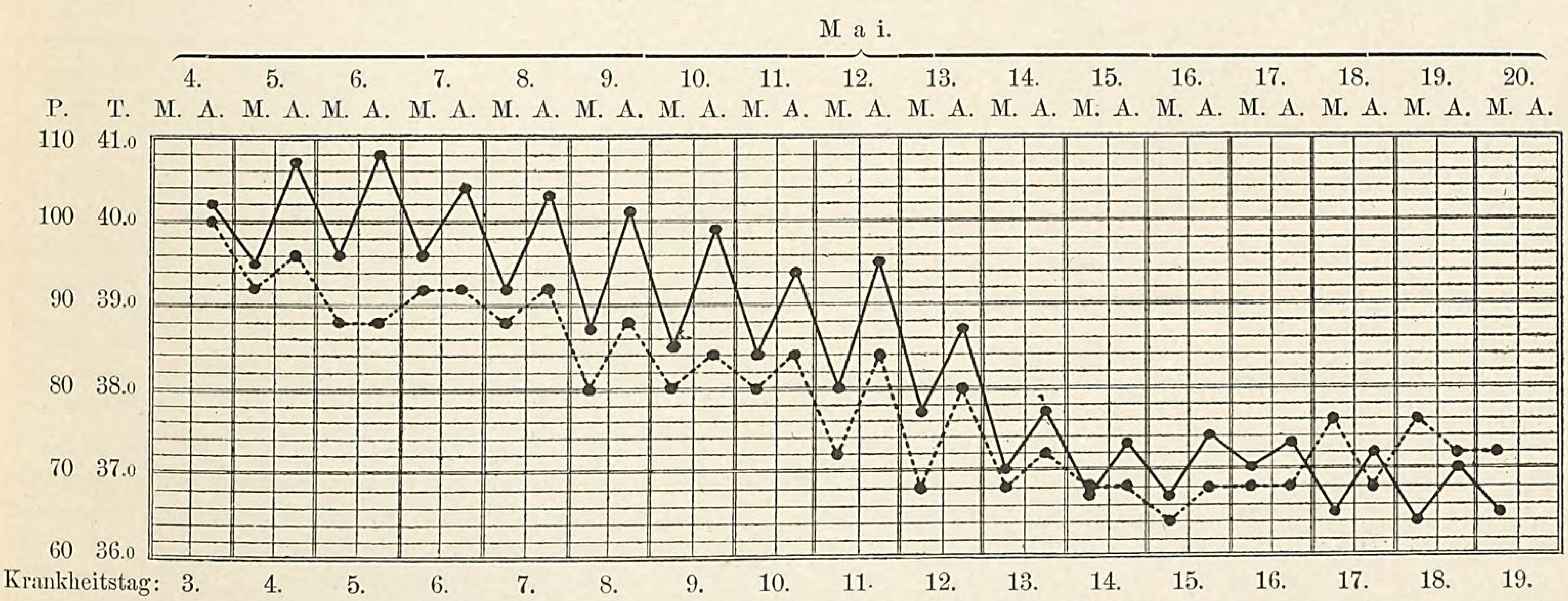
Zeichnung 16.

Aus noch späterer Zeit endlich — nach dem Waffenstillstande — liegen Kurven vor, welche sich kaum wesentlich von den in jedem Lehrbuche als typisch hingestellten unterscheiden; die folgenden beiden, von welchen die eine ein kurzdauerndes Rezidiv erkennen lässt, stammen aus dem Lazareth des Oberstabsarztes **Ebmeyer**. (Zeichnung 17 und 19a und b.) Hieran schliesst sich eine dritte (Zeichnung 18), die man wohl als „Febris gastrica" gelten lassen kann.



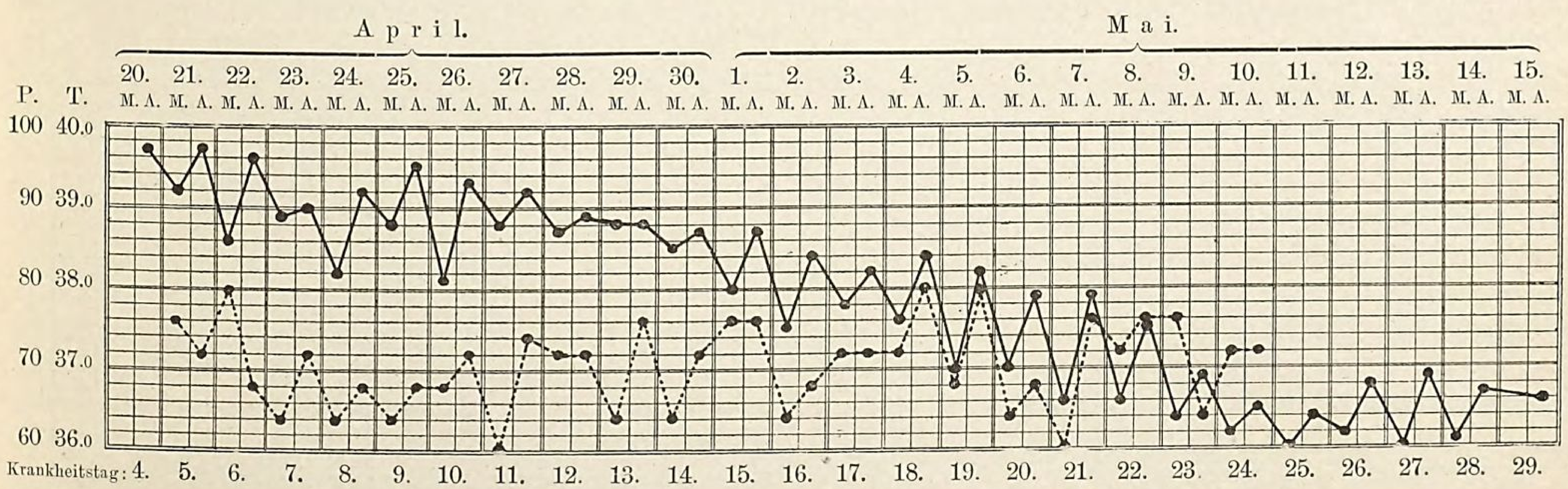
Temperatur. Puls.

Zeichnung 17.



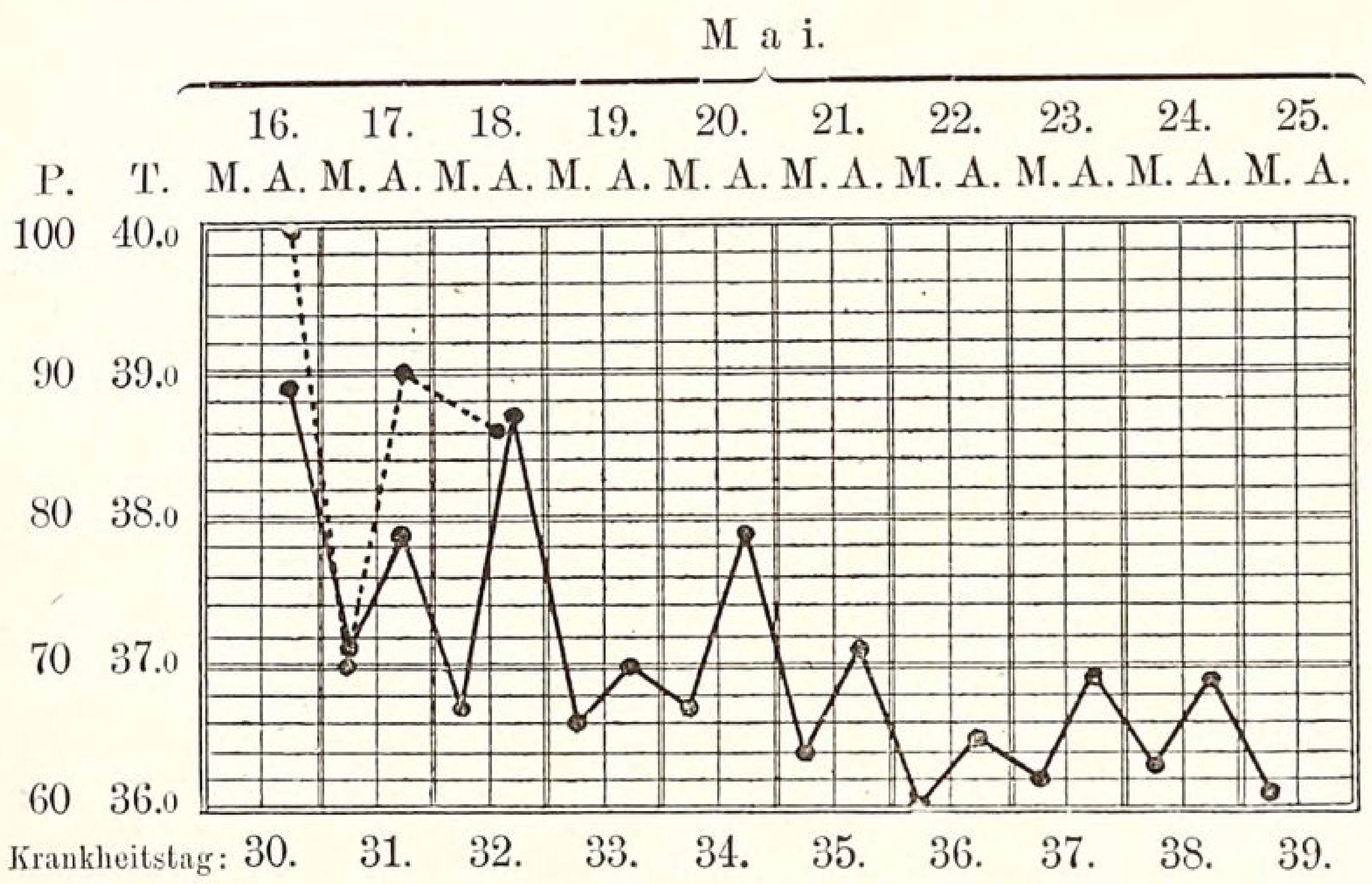
Temperatur. Puls.

Zeichnung 18.



Temperatur. Puls.

Zeichnung 19a.



Zeichnung 19 b.

Eine genauere Analyse aller dieser Kurven erscheint überflüssig, zumal die Dürftigkeit bezw. das vollständige Fehlen der Krankengeschichten einen Nachweis des Einflusses etwaiger therapeutischer Maassnahmen und aller anderen etwa in Betracht kommenden Momente, namentlich der Komplikationen, von vornherein ausschliesst.

Zudem stellen sie nur einen minimalen Bruchtheil der vielen in den Akten niedergelegten analogen Temperaturbilder dar, welche im Allgemeinen dasjenige bestätigen, was v. Krafft-Ebing[1]) auf Grund seiner in der grösseren Ruhe eines Reservelazareths angestellten Beobachtungen über den Temperaturverlauf beim Kriegstyphus von 1870/71 sagt, nämlich, „dass eine verhältnissmässig grosse Anzahl von Kranken die Kurve einer Febris continua oder subcontinua darbot“ und „dass der Temperaturgang ein vielfach unregelmässiger war, sei es durch Verschleppung der Fälle, sei es durch Komplikationen oder den Einfluss der Behandlung, vornehmlich der hydropathischen Eingriffe“.

In ersterer Beziehung betont auch Dr. Jung, dass in Nancy in einzelnen Fällen die Morgenremissionen kaum merklich niedriger waren als die abendlichen Exazerbationen.

Auch dasjenige, was v. Krafft-Ebing über die Einzelheiten des Temperaturverlaufs mittheilt, dürfte hier und da in den obigen Kurven sich wiedererkennen lassen. Er fährt fort:

„Ueber die Temperaturkurve der ersten Tage fehlen mir alle Notizen, da die Fälle meist erst auf der Höhe der Krankheit zur Beobachtung kamen. Betrachte ich die zahlreichen Fälle von Rezidiven, die sämmtlich genau thermometrisch kontrolirt werden konnten, so bestätigen sie im Allgemeinen die Angaben von Wunderlich u. A. In keinem dieser Fälle fehlte das staffelförmige charakteristische Ansteigen der Temperatur, das sich auf 2 bis 4 Tage vertheilte. Die Beachtung dieses Kurvenganges bei Konvaleszenten liess gewöhnlich schon am zweiten Tage die sichere Bestimmung der Natur der eingetretenen Wendung im Krankheitsverlauf, speziell die Unterscheidung von den in der Rekonvaleszenz nicht seltenen Relapsen zu. Bezüglich des Gesammtganges der Temperatur bestätigte sich die Erfahrung, dass trotz aller Ausnahmen und Komplikationen der Temperaturgang im Typhus abdominalis ein typischer ist und ein mehr oder weniger ausgesprochener Wochentypus nicht zu verkennen war. Namentlich das Stadium invasionis und decrementi zeigte diesen typischen Gang, während er im Stadium der Akme und der sogenannten amphibolen Periode (Wunderlich) vielen Schwankungen unterworfen war. Bezüglich der Tagesfluktuationen fielen die Exazerbationen mit Ausnahme eines einzigen Falles, wo die höchste Temperatur Morgens 8 Uhr gemessen wurde, in die Abendstunden von 4 bis 6 Uhr.

„Fälle von Febris continua mit oder ohne Exazerbationen kamen (unter 147) 11 vor mit einem Tagesdurchschnitt von 40.6° auf der Höhe der Krankheit. Fälle von subcontinua wurden 39 mal beobachtet mit einem Tagesdurchschnitt von 40.0°. In allen übrigen wenn auch theilweise schweren Fällen war ein remittirender Typus auch auf der Krankheitshöhe vorhanden mit morgendlichen Remissionen von 1 bis $1\frac{1}{2}$°.

„Im Allgemeinen, d. h. wenn nicht Rekrudeszenzen oder Komplikationen störend in den Krankheitsverlauf eingriffen, entsprach die Dauer der Akme der Intensität des Krankheitsprozesses. Während in den leichteren remittirenden Fällen schon um den achten Tag das Fieber sich ermässigte, ja sogar die Deferveszenz sich anschliessen konnte, schob sich das Ende des Fastigiums in schwereren aber noch deutlich remittirenden Fällen bis zum 11. und 12. hinaus. Bei Subcontinua waren es die Tage zwischen 14 und 17, wo das Fastigium vorüber war, und in den Fällen von Continua erst der 21. bis 24. Krankheitstag. In einem besonders schweren, aber nicht letal endigenden Falle war das Fastigium sogar erst mit dem 28. abgeschlossen.

„Die Maximalhöhen der Temperatur fielen meist auf das Ende der ersten Woche, in schwereren Fällen auf das Ende der zweiten Halbwoche. Bei leichtem und mittelschwerem Verlauf schloss sich die Deferveszenz fast unmittelbar an die Akmekurve an, ausschliesslich in schweren Fällen schob sich ein amphiboles Stadium dazwischen. Die Dauer des Deferveszenzstadiums entsprach im Allgemeinen der Schwere des Falles. Leichtere Fälle bedurften 4 bis 6 Tage bis zur Entfieberung, schwerere bis zu 14 bis 21. Die ganz steilen Deferveszenzkurven sowie protrahirte, wenig ausgiebige, oft mit interkurrirenden unmotivirten Exazerbationen kamen ausschliesslich den schweren Fällen zu. Ein ganz seltenes Vorkommen war ein nach einer dann meist nicht protrahirten Fastigiumsperiode mit zeitweisen präparatorischen Ermässigungen plötzlicher und kritischer Absprung der Temperatur um

[1]) l. c. S. 8.

1½ bis 2°, an den sich trotzdem die afebrile Rekonvaleszenzkurve anschloss. In solchen Fällen dürften der Diagnose nicht zugängliche Komplikationen mit rascher Ausgleichung im Spiel gewesen sein. In allen übrigen Fällen erfolgte die Deferveszenz in durchaus lytischem Gang.

„Ein Stadium des amphibolen Schwankens mit durchaus irregulären und zeitlich zwischen 10 und 24 Tagen begrenztem Verlauf schob sich in 19 Fällen ein. Es dürften hier immer Komplikationen die Ursache gewesen sein. In zwei Fällen konnte bestimmt eine hartnäckige Bronchitis, in mehreren die Fortdauer von Darmverschwärung, in anderen Residuen von in der Akme aufgetretenen und nicht ganz zur Lösung gelangten Pneumonien und Hypostasen beschuldigt werden.

„Aehnliche Ursachen lagen zu Grunde, wo an Stelle eines normalen Deferveszenzganges ein lenteszirender Verlauf mit hochfebrilen Abendtemperaturen bis zu 40° und darüber und morgendlichen Rückgängen bis zur Norm (37 bis 38°) trat. In acht hierher gehörigen Fällen waren es viermal tiefe Störungen des gesammten Stoffwechsels und der Ernährung, tiefe Anämie, in anderen wohl fortbestehende Darmulcerationen, die diesen eigenthümlich intermittirenden, vielfach an pyämische Kurven erinnernden Temperaturgang darboten. In vier Fällen trat an Stelle der normalen Deferveszenz ein intermittirendes Fieber. Es betraf Individuen (Franzosen), welche durch langen Aufenthalt in südlichen Ländern von Malaria durchseucht waren, grosse Unregelmässigkeit des Temperaturganges dargeboten hatten und bei denen mit dem Erlöschen des Typhusprozesses die Malariaaffektion sich wieder geltend machte. In sämmtlichen Fällen wurde durch grosse Chinindosen die Intermittens unterdrückt, worauf die normale Rekonvaleszenzkurve sich herstellte.

„Da, wo Rekrudeszenzen, d. h. Nachschübe der Darmlokalisation nach noch nicht völlig eingetretener Entfieberung auftraten, geschah das Wiederansteigen der Temperatur durchaus unregelmässig und nicht staffelförmig wie bei den Rezidiven. Die Morgenremission blieb aus, die Abendtemperatur war höher als am vorigen Tage, und ein neues Fastigium von unbestimmter Dauer, zuweilen von höherem Tagesdurchschnitt als das erstmalige Akmestadium, reihte sich an.

„Eine bemerkenswerthe Störung des Temperaturganges in der Konvaleszenz boten plötzlich steil sich erhebende aber ephemere Temperatursprünge — sogenannte Relapse. Solche Relapse wurden 18 beobachtet bei ebensoviel Individuen. Sie traten auf vom 28. bis 43. Krankheitstag, darunter 1 bis 2 bis 5 Tage. Die Temperatur erhob sich jeweils in raschem Ansteigen bis zu Maximalhöhen von 39.4 bis 41.0°, um dann meist ebenso rasch und steil abzufallen, zuweilen auch mit auf mehrere Tage vertheiltem Abfall. Auffallend gering waren meist die subjektiven Beschwerden, so dass nur das Thermometer und die Injektionsröthe des Gesichts des Patienten diese Relapse verriethen. Nur zweimal begannen sie mit Schüttelfrost und gingen mit subjektiven Fiebersymptomen einher. Als Ursache wurden zweimal Diätfehler ermittelt, in anderen waren es Gemüthsbewegungen (Temperatur bis zu 41°), erstmaliges Aufstehen, erster Genuss von Fleisch, Obstipation, Transferirung in einen anderen Saal oder auch unbekannte Ursachen. Ihre Bedeutung, wenn sie rechtzeitig bemerkt und überwacht werden, scheint prognostisch gering. Der Nutzen einer fortgesetzten Thermometrie, selbst bei protrahirter Konvaleszenz, gegenüber den Relapsen und Rezidiven bedarf keiner Auseinandersetzung.

„Grosse Unregelmässigkeit bot die Kurve bei Kranken, die hydropathisch behandelt wurden, ferner bei eintretenden Komplikationen. Auch einige Tage vor dem tödtlichen Ende fanden sich oft grosse Irregularitäten, seien es auffallende und trügerische Ermässigungen oder proagonische Erhebungen zu exzessiven Höhen. Auch durch medikamentöse Eingriffe wie Kalomel, Chinininjektionen wurde oft auf mehrere Tage der bisher regelmässige Temperaturgang irregulär gemacht. Ebenso durch profuses Nasenbluten oder Darmblutungen. Da wo die letzteren als Komplikation auftraten, entstand mit Ausnahme eines Falles von Continua, der dadurch nicht beeinflusst wurde, ein ½ bis 1½ Tage dauernder Temperaturabfall von 0.8 bis 2.0°. Der Temperaturgang blieb dann noch mehrere Tage unregelmässig, und in zwei Fällen reihte sich daran ein durch Anämie und Erschöpfung vermitteltes lenteszirendes Stadium.

„Ein ganz differentes Verhalten boten die Fälle im proagonalen Stadium, indem sowohl Kollaps- als hyperpyretische Temperaturen zur Beobachtung kamen. Gewöhnlich gingen 1 bis 2 Tage der Agone auffallende Temperatursprünge voraus, ohne dass aus der Art der den Tod herbeiführenden pathologisch-anatomischen Störungen die betreffenden Remissionen oder Exazerbationen sich hätten erklären lassen. Wohl aber zeigte sich eine erhebliche Differenz je nach der Art des Todes bezüglich der Agonietemperatur. Sie betrug bei

9 am Fieber Gestorbenen . . .	3 mal 37.6—38.0°, 6 mal 39.8—41.0°,
18 mit Lungenhypostase Gestorbenen	12 „ 39.0—39.5°, 6 „ 39.6—41.0°,
9 an Pneumonie Gestorbenen . .	2 „ 38.0°, 5 mal 39—40°,
	2 „ 40.1—40.7°,
2 „ Pleuritis Gestorbenen	37.0—37.3°,
1 „ Darmblutung Gestorbenen . . .	38.6°,
2 „ Peritonitis „ . . .	39.2 u. 40.4°,
1 „ Septicämie „ . . .	35.4°,
1 „ Erysipelas faciei „ . . .	39.2°,
1 „ Meningitis „ . . .	40.0°,
1 „ croupös diphtheritischen Entzündungen der Blase Gestorbenen	38.8°.“

Was die **absolute Höhe** der Einzeltemperaturen betrifft, so scheinen exzessive Grade nur ausnahmsweise erreicht worden zu sein. Die meisten übrigen Berichterstatter

stimmen mit Krafft-Ebing darin überein, dass Temperaturen über 41°, wenn überhaupt, meist im Anfang der Krankheit bezw. des Lazarethaufenthaltes oder aber gegen Ende — in der Agonie — beobachtet wurden. Dr. Jung schreibt ihnen eine üble prognostische Bedeutung zu, da er mit nur zwei Ausnahmen alle Fälle, welche 41° und darüber erreichten, tödtlich enden sah. Die Maximaltemperatur, welche v. Krafft-Ebing in einem Falle zwei Tage vor dem Tode beobachtete, betrug 42° C. In allen übrigen Fällen ging die Temperatur nicht über 41.6° und durchschnittlich entsprachen den Exazerbationshöhen Zahlen von 39.5° bis 41.6°.

Auch in einer aus dem Reservelazareth Weimar vorliegenden Kurve findet sich bei einem schliesslich zur Genesung führenden Falle am Aufnahmetag eine Temperatur von 42° verzeichnet, die jedoch mit einem Fragezeichen versehen ist.

Die absolut niedrigste Temperatur, welche Dr. Jung beobachtete, war 35.5 (bei 64 Pulsen); er hebt ausdrücklich hervor, dass dieselbe nicht einem Kollapszustande angehört.

Während die Beobachtungen in den Feld- und Kriegslazarethen überwiegend an Angehörigen der Deutschen Heere angestellt wurden und v. Krafft-Ebing wenigstens Deutsche und Franzosen gleichzeitig behandelte, beziehen sich die nachfolgenden Angaben von Mettenheimer ausschliesslich auf kriegsgefangene Franzosen:

„In dem Stadium der Vorläufer und während jener Diarrhöen, die sich zuweilen mit einem Male ganz unerwartet als eine schwere Affektion entpuppten, konnte die Temperatur wochenlang eine normale bleiben oder etwas unter die Norm heruntersinken, entsprechend dem Zustand von Erschöpfung und der deprimirten Gemüthsverfassung, in der sich die Gefangenen befanden. Dann kam ein plötzliches Steigen bis auf 40°, 41° und darüber. In den akuten Fällen hielt sich dann die Temperatur den ganzen Tag hoch; wenn dem Körper durch kalte Abwaschungen, Umschläge und Bäder Wärme entzogen wurde, so sank die Temperatur zwar, um sich aber in den ungünstigen Fällen bald wieder auszugleichen. Den Eintritt der Genesung bezeichneten geringere Morgentemperaturen. Ging die Krankheit in eine schwerere Lungenaffektion über, oder wurde sie chronisch, so konnten die Morgentemperaturen ganz normale sein, während die Abendtemperaturen eine grosse Höhe von 39 bis 40° erreichten. Uebrigens fehlte den Affektionen, wenn sie einmal in das Stadium der Hektik, um einen ganz allgemeinen Ausdruck zu gebrauchen, getreten waren, jede Regelmässigkeit des Ganges. Derselbe Kranke, der Morgens eine sehr niedere Temperatur, selbst nur 35°, 36° gezeigt hatte, konnte den Abend ohne jede äussere Veranlassung 39.5 und mehr haben. Dann konnten wieder ein paar Tage mit niederer Temperatur kommen, dann wieder grosse Hitze folgen. Gegen das Lebensende hin war vielfältig eine Vermehrung der Temperatur bei gleichzeitiger Steigerung der Pulsfrequenz wahrzunehmen. Es gab jedoch auch Fälle, wo diese präagonale Wärmezunahme ganz fehlte, wo die Temperatur wenigstens zweimal 24 Stunden lang bis zum Eintritt des Todes sich auf 36 bis 37° hielt. Bei diesen geschwächten Menschen konnte ein einziges Halbbad, wenn es auch nicht kälter als 18° R. gegeben wurde, die Körpertemperatur von 40° bis auf 32° herabdrücken und dauernd unter der Norm erhalten. Nicht vorhanden war auch die präagonale Wärmezunahme bei den Kranken, die plötzlich starben, sei es mitten im akuten Typhus oder in den mehr chronischen Stadien. Die vor dem Tode gemessenen Temperaturen zeigten bei ihnen keine Abweichung von dem Gang, den die Temperatur in der Erkrankung bis dahin überhaupt eingehalten hatte, war in einem Fall sogar stark gesunken. Bei einzelnen Genesenden selbst von nicht allzu schwerer Erkrankung habe ich trotz der ausgezeichnetsten Verpflegung, der Verabreichung der stärksten Weine u. s. w. die Körpertemperatur 3 bis 4 Wochen lang die normale Höhe nicht erreichen sehen. Ich will nicht behaupten, dass alle Rekonvaleszenten dies Stadium der niederen Temperatur durchzumachen hatten; dazu liessen sich die Beobachtungen gerade in dieser Hinsicht nicht lange genug fortsetzen. Einige Patienten aber, die aus verschiedenen Gründen eine lange Rekonvaleszenz durchzumachen hatten, fingen gerade an, diese niederen Temperaturen zu zeigen, als ihr Körper schon wieder eine gewisse Fülle bekommen hatte.

„Die subjektiven Temperaturempfindungen waren wenig ausgesprochen, stärkere Schüttelfröste kamen nicht vor, nicht einmal leichtere Frostempfindungen wurden von den Kranken in dem Vorläuferstadium angegeben. Einzelne überaus abgemagerte und erschöpfte Kranke klagten viel über Kälte. Bei einigen, bei welchen sich bereits die Folgezustände des Typhus sehr deutlich entwickelt hatten, wurde beobachtet, dass sie sich in raschem Wechsel über zu grosse Hitze und über Kälte beklagten, bald in den Ofen kriechen, bald hinaus in die kühle Luft eilen wollten."

D. Puls.

Dass selbst auf der Höhe der Epidemie die Pulsfrequenz sich im Allgemeinen in mässigen Grenzen hielt, ist durch einen Blick auf die Kurvenzeichnungen ersichtlich. Doch kamen auch hier die grössten Extreme zur Beobachtung, indem einzelne Lazarethberichte den Puls als sehr beschleunigt (bis 160) schildern, während andere dessen mit der Höhe der Temperatur häufig im Widerspruch stehende auffällige Langsamkeit (bis herab zu 48 und 44, ja selbst 42 und 40 Schlägen in der Minute)

betonen.[1]) Die Berichterstatter führen diese letzteren Zustände auf äusserste Herzschwäche zurück und erklären die Prognose für eine sehr trübe, während v. Krafft-Ebing abnorme Pulsverlangsamung in der ersten Zeit der Krankheit, die er meist bei leichten Fällen beobachtete, eher für prognostisch günstig hält.

Allgemeine Regeln lassen sich angesichts dieser Verschiedenheiten, die vielfach im Verlauf eines und desselben Falles wahrgenommen wurden, überhaupt nicht aufstellen. Bezeichnet doch Fraentzel (oben S. 190) gerade die schwankende Pulsfrequenz als recht eigentliches Attribut des schweren Inanitionstyphus, und Aehnliches geht, wenngleich mit vorwiegender Betonung der Pulsverlangsamung, aus Mettenheimer's Beobachtungen an den Französischen Kriegsgefangenen im Reservelazareth Schwerin hervor:

„Das Gefässsystem zeigte sich in der Mehrzahl der Fälle, in dem Prodromalstadium überhaupt und in den lenteszirenden Formen während des ganzen Krankheitsverlaufs, soweit dies aus der Frequenz und Stärke des Pulses ersichtlich wurde, nur schwach erregt. In vielen Fällen erhob sich der Puls nie über 84 bis 96. In dem prodromalen Stadium hielt sich der Puls sogar noch unter dieser Zahl. Niemals war er voll, immer klein und weich. Bei einer Anzahl von Patienten war er sogar von einer auffallenden Kleinheit, kaum zu finden, wechselnd und dabei langsam. Es waren die Kranken, bei denen die Abmagerung einen ausserordentlichen Grad erreicht hatte und, wie die Leicheneröffnung erwies, das Herz atrophisch geworden war. Einer von diesen Kranken hatte einen sehr wechselnden Puls, manchmal nur 52 Schläge."

Uebrigens scheinen bei den Deutschen Truppen auch diese abnormen Zustände wie die extremen Abweichungen im Temperaturverlauf zu den Ausnahmen gehört zu haben. Ueber das durchschnittliche Verhalten des Pulses während der Kriegsperiode geben die folgenden Mittheilungen Auskunft.

Im Kriegslazareth Nancy war nach Dr. Jung der Puls in seiner Häufigkeit der Höhe der Temperatur durchschnittlich proportional, überstieg bei einigen nicht 90 Schläge in der Minute, erreichte einmal selbst bei 40.2° nur die Zahl 104 und wurde in nicht tödtlichen Fällen selten über 120 befunden. Auch in der Rekonvaleszenz hielt er sich um 80 und 90 herum und stieg nur dann höher und ungewöhnlich, wenn irgend eine Unvorsichtigkeit, unerlaubtes Aufstehen, zu langes Aufbleiben, oder irgend ein Fehler im Regime vorlag. Häufig erwies sich eine solche Pulsbeschleunigung als erstes Zeichen eines drohenden Kollapses.

v. Krafft-Ebing machte wie andere Beobachter die Erfahrung, dass Pulsfrequenz und Temperaturhöhe oft einander nicht entsprachen. Wiederholt zählte er 60 bis 70 Pulse bei einer Temperatur von 39.8 bis 40.4°; meist war dies in der ersten Hälfte der zweiten Woche der Fall. In der weitaus grösseren Zahl der Fälle bestand jedoch eine gewisse Gesetzmässigkeit:

„Temperaturen von 38 bis 39.5° entsprachen in der grossen Mehrzahl und durchschnittlich Pulszahlen von 66 bis 88, solchen von 39.6 bis 40.5° eine Steigerung der Pulsfrequenz auf 88 bis 110. Bei höheren Temperaturgraden bis zu 41° und darüber erhob sich auch der Puls bis zu 120 und mehr Schlägen. Im Anfang der Krankheit, etwa bis Ende der ersten Woche, fanden sich fast ausnahmslos niedere Pulszahlen von selten über 90, selbst da wo die Temperatur schon 40° erreicht hatte. Die Beschaffenheit des Pulses zur Zeit der Akme war durchweg voll und weich; in späteren Stadien kam oft Pulsus celer. Während in leichteren Fällen mit dem Eintritt der Deferveszenz der Puls rasch wieder seine normale Frequenz erreichte, boten alle schwereren Fälle, besonders wenn sich ein amphiboles oder lenteszirendes Stadium entwickelte, oder die Deferveszenz protrahirt mit steilen Kurven vor sich ging, eine oft hohe Pulsfrequenz von 110 bis 130 bei gleichzeitig grosser Weichheit und selbst undulirender Beschaffenheit des Pulses, deutend auf Herzschwäche, welche Erscheinungen sich auf Anwendung leichter Reizmittel, z. B. Wein, bald hoben.

„Erreichte die Pulsfrequenz bedeutendere Höhen von 120 bis 130, so war der Fall immer ein schwerer. Höhere Frequenz als 130, wenn sie länger als einen, höchstens zwei Tage anhielt, führte immer zum Tod. Das übelste Zeichen war jeweils eine von Tag zu Tag sich steigernde Pulsfrequenz (bis zu 165); die höchste vorübergehend gemessene Pulszahl in der Akme mit Erhaltung des Lebens war 144, dagegen hatte die hohe Pulsfrequenz in der Deferveszenz und in lenteszirenden Fällen nur die Bedeutung leichterer reparabler Schwächezustände der Herzinnervation. In solchen Fällen kamen Pulskurven von 145 bis 160 zur Beobachtung, die auf der Akme absolut letale Prognose und baldigen tödtlichen Ausgang angezeigt hätten. In der Rekonvaleszenz fanden sich öfters Pulszahlen von 45 bis 54 ohne weitere Kollapserscheinungen und mit vollkommener Euphorie."

Dikrotie des Pulses wird selten erwähnt, ohne dass hieraus ein Schluss auf das seltene Vorhandensein dieses Phänomens gezogen werden könnte. Krafft-Ebing fand es allerdings unter 212 Fällen nur 53 mal, also in etwa 25 %. „Immer waren es schwere Fälle, bei denen doppelschlägiger Puls vorkam. Nie fand er sich während des ganzen Krankheitsverlaufs, sondern nur während einiger Tage, hauptsächlich auf der Akme vom 7. bis 8. Tag und dann in der proagonischen Periode (13 Fälle) mit baldigem Uebergang in undulirenden zerfliessenden Puls." Nach

[1]) Berichte des 8. Feldlazareths III. Armeekorps (Jeandelize vor Metz, Oktober), des 6. Feldlazareths des Gardekorps (Mitry vor Paris, Oktober), des 2. Feldlazareths V. Armeekorps (Versailles, Oktober) und des 4. Feldlazareths XI. Armeekorps (Le Coudray Château, Oktober).

Fraentzel wäre umgekehrt gerade die Seltenheit der Dikrotie als charakteristisch für den schweren fieberlosen Inanitionstyphus zu betrachten.[1])

Fälle von intermittirendem Puls zählte der vorgenannte Berichterstatter 5 derart, dass mit dem 3., 5. oder 8. Pulsschlag 2 bis 3 Pulsschläge ausblieben. Abnormitäten des Herzens waren in keinem Falle nachzuweisen. Eine besondere Bedeutung des Phänomens für Verlauf oder Prognose war nicht ersichtlich.

E. Die Darmaffektion.[2])

Wie überall beim Ileotyphus so boten auch während des Feldzuges die bekannten Verschwärungen der Peyer'schen Drüsenhaufen den konstantesten Leichenbefund dar. Die Prädilektionsstelle bildete wie immer die Gegend dicht oberhalb der Ileocoecalklappe, doch fand z. B. Krafft-Ebing noch Geschwüre in einer Entfernung von 12 bis 16 Fuss von derselben nach oben hin. Wo es noch nicht zur Geschwürsbildung gekommen war, zeigten sich wenigstens die Peyer'schen Plaques beträchtlich vergrössert und markig infiltrirt. Die wenigen Ausnahmen, in welchen diese krankhaften Veränderungen selbst nach längerem Krankheitsverlauf nur angedeutet waren oder ganz fehlten, sind nebst den dadurch bedingten diagnostischen Schwierigkeiten im I. Abschnitt dieses Kapitels besprochen worden. Weit häufiger wird im Gegentheil über eine ganz enorme Verbreitung und Grösse der — in allen Stadien der Entwickelung bezw. Heilung vorgefundenen — Typhusgeschwüre berichtet, wie denn eines derselben, wahrscheinlich durch Konfluiren mehrerer entstanden, mit einer Länge von 8 Zoll (21 cm) notirt ist. Wenn der Tod auf der Höhe der Krankheit erfolgt war, so zeigten sich diese Geschwüre, wie gewöhnlich, mit missfarbigen mehr oder weniger festhaftenden Schorfen bedeckt; bei den durch Komplikationen zu Grunde gegangenen erwies sich dagegen meist der grössere Theil derselben bereits gereinigt oder schon im Stadium der Vernarbung, wie denn selbst beim Tode durch Perforation nicht selten nur das verhängnissvoll gewordene Geschwür ein frischeres Aussehen zeigte, während die übrigen bereits in der Heilung begriffen waren. Doch fehlte es auch nicht an weit verbreiteten lenteszirenden Zuständen, die natürlich meist erst in den Reservelazarethen ihren Abschluss fanden. Bei der Massenhaftigkeit des Materials dürften hier wohl alle nur denkbaren Variationen und Kombinationen zur Beobachtung gelangt sein; dieselben zu erschöpfen ist vollkommen unmöglich, erscheint aber auch kaum erforderlich, da alle diese Vorkommnisse nur unwesentlich von demjenigen abwichen, was täglich in Friedensepidemien beobachtet werden kann.

Die Häufigkeit der Betheiligung der solitären Follikel — durch Schwellung zu Hirsekorn- bis Erbsengrösse mit Ausgang in Resorption oder Verschwärung — wird besonders von Krafft-Ebing und Mettenheimer hervorgehoben. Die Veränderungen dieser Gebilde gingen mit denen der Peyer'schen Plaques da, wo sie zusammen vorkamen, wesentlich gleichen Schritt, nur brauchten sie längere Zeit zur Rückbildung und waren stellenweise noch geschwürig, wo die Peyer'schen Plaques sich schon restituirt hatten. (v. Krafft-Ebing.) Beide Autoren betonen die, wenngleich oberflächliche, Aehnlichkeit der grösseren infiltrirten, noch nicht geborstenen, aber mit einer Delle versehenen Follikel mit Variolapusteln.

In einzelnen Fällen waren nicht bloss die Drüsen, sondern auch drüsenfreie Schleimhautpartien, namentlich Schleimhautfalten, markig infiltrirt. Mettenheimer fand einmal auch in die Appendices epiploicae eine markartige Masse eingelagert.

Häufig, aber bei Weitem nicht in allen Fällen (bei Krafft-Ebing z. B. nur 18 mal unter 46 Obduktionen), fand sich neben den eigentlich typhösen Prozessen eine katarrhalische Entzündung der gesammten Darmschleimhaut.

Dass nur diese, nicht die Geschwürsbildung, die charakteristischen Durchfälle veranlasst, wurde von Virchow wiederholt hervorgehoben und wird auch während der Kriegsepidemie dadurch bestätigt, dass eine sehr grosse Anzahl von typhösen Erkrankungen gerade im Gegentheil mit Verstopfung einherging. Früher oder später machte freilich auch diese der auf der Höhe des Somnolenzstadiums meist unwillkürlichen Entleerung der bekannten Typhusstühle Platz. Zwei im 12. Feldlazareth X. Armeekorps behandelte Kranke zeichneten sich durch massenhafte Produktion der gelben Typhusschorfe aus; die Obduktion ergab, dass es sich um fortwährende Nachschübe in der Geschwürsbildung gehandelt hatte. Die tägliche Anzahl der Durchfälle variirte sehr, wird übrigens von einigen Lazarethen selbst für die leichten Fälle auf 12 bis 24 angegeben. Jedoch kam eben auch in dieser Beziehung an verschiedenen Orten ganz Verschiedenes zur Beobachtung. So berichtet Dr. Jung aus Nancy:

„Durchfall fehlte häufig. Die Stühle waren selten überreichlich, nur in einzelnen Fällen ganz unwillkürlich, überstiegen fast nie die Zahl von 10 in 24 Stunden, erfolgten nicht selten nur 1 bis 2 mal des Tages oder regelmässig nur 1 mal des Abends; sie waren äusserst selten blutig, meist gelblich mit einem Stiche ins Grüne gefärbt, erbsenbreiartig, von sehr üblem Geruche; dann wieder in anderen Fällen rein katarrhalisch, gallig gefärbt, schleimig, dunkel, bisweilen graugelblich."

[1]) Vergl. oben S. 190.

[2]) Da wegen der Beschaffenheit des vorhandenen Materials von einer systematischen Bearbeitung der pathologisch-anatomischen Befunde Abstand genommen werden musste (vergl. den V. Abschnitt dieses Kapitels), so werden von nun ab, wie dies schon früher theilweise unvermeidlich war, regelmässig die post mortem vorgefundenen Veränderungen im Zusammenhang mit den intra vitam beobachteten Krankheitserscheinungen abgehandelt werden.

Auf der Höhe des Typhusprozesses war dieses Symptom prognostisch ziemlich bedeutungslos; dagegen sind in den späteren Stadien nicht wenige Kranke lediglich in Folge unstillbarer Durchfälle, denen übrigens wiederum keineswegs immer eine lentescirende Geschwürsbildung zu Grunde lag, an Erschöpfung gestorben.

Die Hyperplasie der Mesenterial-Drüsen war gleichfalls einer der regelmässigsten Befunde. Ihre zuweilen ganz enorme Vergrösserung entsprach keineswegs immer der Intensität und Verbreitung des geschwürigen Prozesses auf der Darmschleimhaut. Als Ausgänge finden sich Schrumpfung mit oder ohne Pigmentirung, ausnahmsweise, aber doch nicht ganz selten, auch Abszessbildung notirt.

Eine Betheiligung der Darmschleimhaut über das Jejunum hinaus nach oben scheint nur selten beobachtet worden zu sein. Nur das 2. Feldlazareth V. Armeekorps berichtet über zwei Fälle, in welchen eine deutliche Schwellung der Brunner'schen Drüsen vorhanden gewesen sei, und gegen Ende des Kriegsjahres (März 1871) wurde im Kriegslazareth Mühlhausen eine Epidemie von 95 Fällen beobachtet, bei welchen die (16 mal gemachte) Obduktion fast regelmässig einen intensiven Katarrh des Duodenum und des oberen Drittheils des Dünndarms aufwies, welcher im übrigen Theile des letzteren nur cirkumskript auftrat und erst im Dickdarm wieder kontinuirlich wurde. Zwei dieser Fälle waren von Icterus begleitet; in dem einen, welcher tödtlich verlief, fand sich im Gallengange nur unbedeutender Katarrh, die Gallenblase war mässig angefüllt, sehr stark gefüllt dagegen die Gallengänge der Leber selbst. Sonst ist von einer Komplikation mit Icterus selten die Rede.

Weit häufiger war, wie sich bereits aus den oben gemachten Mittheilungen über die Affektion der Solitärfollikel entnehmen liess, eine Betheiligung des Dickdarms vom Coecum bis zum S. Romanum, ja bis zum Rectum hinunter. Solche Fälle machten sich z. B. im 1. Feldlazareth IV. Armeekorps (Andilly, Oktober) schon intra vitam dadurch bemerkbar, dass sich Kollern im Leibe, Tenesmus, auffallende Schnelligkeit der Stuhlentleerung, Leibschmerzen und vorwiegende Druckempfindlichkeit auf der linken Seite des Unterleibes den übrigen Symptomen hinzugesellte. Bestätigt wurde hier die Diagnose durch zwei Obduktionen, wo die Geschwüre bis zum Colon descendens hin sich vorfanden und in einem Falle bis zur Länge von 1″ und Breite von ½″ sich ausdehnten, eines mit Durchbohrung des Coecum. v. Krafft-Ebing fand eine Ausbreitung des typhösen Prozesses auf den Dickdarm unter 46 Fällen 20 mal, und zwar:

0 bis 1 Fuss weit in 7 Fällen
1 „ 2 „ „ „ 4 „
2 „ 3 „ „ „ 4 „
3 „ 5 „ „ „ 5 „

Auch im 2. Feldlazareth V. Armeekorps (Versailles, Dezember) zeigte sich etwa in einem Fünftel der Fälle die Schleimhaut des Dickdarms geschwellt und aufgelockert, mehrmals mit follikulären Geschwüren bedeckt. Der seltene Fall einer ausschliesslichen Lokalisation im Dickdarm (reiner Colotyphus) wurde in demselben Feldlazareth im November unter 148 Gestorbenen (die aber wohl nicht Alle obduzirt worden sind) 1 mal beobachtet. Hier erwies sich das ganze Ileum frei von Schwellungen und Verschwärungen der Peyer'schen Plaques, dagegen fand man über das ganze Coecum und Colon verbreitet zahlreiche unregelmässige Geschwüre mit fetzigen Rändern und schwärzlichem Belage.

Hin und wieder zeigten sich bald im Ileum, bald, und zwar häufiger, im Colon ausgesprochen diphtheritische Beläge, und diese Vorkommnisse scheinen den Uebergang zu bilden zu einer Komplikation, welche während des Feldzuges als Folge des gleichzeitigen Herrschens zweier in verschiedenen Abschnitten des Darmes sich lokalisirender Infektionskrankheiten auffallend häufig zur Beobachtung kam, der Komplikation zwischen Typhus und Ruhr.

Offenbar sind hier drei Fälle möglich: entweder 1) ein Rekonvaleszent von Ruhr erkrankt an Typhus, oder 2) ein Typhuskranker wird in der Rekonvaleszenz von Ruhr befallen, oder endlich 3) beide Krankheiten verbinden sich im floriden Stadium.

Obwohl das gleichzeitige Vorkommen dieser beiden Prozesse bereits aus früheren Epidemien ab und zu erwähnt worden war, so wurde es doch im Anfang des Feldzuges gewissermaassen als ein Novum angesehen; wenigstens weisen die ersten Berichte von Männern wie v. Langenbeck, Frerichs (vergl. Beilage 37), Niemeyer (vergl. ebendaselbst am Schlusse) gerade auf die zu ihrer Kenntniss gelangten einschlägigen Fakta als auf etwas besonders Interessantes hin. Sehr skeptisch verhielt sich namentlich Virchow, welcher noch in seinem bereits mehrfach citirten Aufsatze über Kriegstyphus und Ruhr nur die zweite der soeben als möglich hingestellten Kombinationen als zweifellos beobachtet anerkennt.[1])

Die im weiteren Verlaufe des Feldzuges gemachten Erfahrungen bieten jedoch genügende Anhaltspunkte für die Annahme des Vorhandenseins aller drei Komplikationsformen, wenn auch die zweite mit Recht als die häufigste, die dritte

[1]) „Wenn daher sowohl der Abdominaltyphus als das Fleckfieber mit diphtheritischen Affektionen des Darms und gerade mit Dysenterie komplizirt sein können, so ist doch in den mir bekannten Fällen ohne Ausnahme der typhöse Prozess der frühere, der diphtheritische und dysenterische Prozess der spätere, der zu jenem hinzutritt, ihn komplizirt. Dagegen ist mir kein sicherer Fall bekannt, wo umgekehrt eine bestehende Ruhr mit Typhus komplizirt worden wäre, noch weniger ein solcher, wo man zu der Annahme hätte veranlasst sein können, es möchte die Ruhr einen Typhus gleichsam geboren haben.“ Gesammelte Abhandlungen I. S. 484.

wohl als die seltenste, ja vielleicht nicht über alle Zweifel erhabene, gelten kann. Die Beläge hierfür werden im III. Kapitel dieses Bandes beigebracht werden; hier sei vorläufig nur auf die praktische Bedeutung dieser Erfahrungen hingewiesen, welche sehr bald dazu führten, die Ruhrkranken und die Typhösen unter sich ebenso sorgfältig zu trennen, wie beide Kategorien von den Verwundeten und den anderweitig Erkrankten.

F. Milztumor.

Vergrösserung der Milz war während des Lebens in der grösseren Mehrzahl der Fälle von ausgesprochenem Abdominaltyphus nachweisbar und diente gewöhnlich in diagnostischer Hinsicht zur Abgrenzung des letzteren von der Febris gastrica. Dieses diagnostische Hilfsmittel liess jedoch oft genug im Stiche, einerseits wegen der bekannten Schwierigkeit des physikalischen Nachweises der geringeren Grade des Milztumors, zumal bei vorhandenen Darmerscheinungen (Meteorismus etc.), andererseits, weil auch genuine Typhen ausnahmsweise ohne Milzschwellung verlaufen sind, wie gelegentliche Obduktionsbefunde lehren.

Genaue Messungen an der Leiche sind nur sehr selten gemacht worden; für gewöhnlich hat man sich mit einer ungefähren Schätzung begnügt, welche übrigens von Hoffmann selbst für Friedensverhältnisse als ausreichend anerkannt wird.

Wendet man das von jenem Autor[1]) gegebene Schema auf die in 75 der später (im V. Abschnitt dieses Kapitels) ausführlich mitzutheilenden Obduktionsberichte des Bayerischen Oberstabsarztes Besnard enthaltenen Notizen an, so erhält man nachstehende Uebersicht:

[1]) Hoffmann, l. c. S. 197.

Krankheitswoche, in welcher der Tod erfolgt war[1])	Die Milz war							Summe der Fälle
	kleiner als normal	normal	vergrössert bis zum					
			1½fachen[2])	2fachen	3fachen	4fachen	5fachen	
2.	—	—	—	2	1	—	—	3
3.	—	—	8	10	6	3	1	28
4.	1	4	3	6	1	—	—	15
5.	—	2	3	1	—	—	—	6
6.	—	—	2	1	—	—	—	3
7.	3	7	8	2	—	—	—	20
Summe der Fälle . .	4	13	24	22	8	3	1	75

[1]) 3 Fälle befanden sich anscheinend zwischen der 3. und 4. bezw. 4. und 5. oder 5. und 6. Woche. Dieselben sind jedesmal in die nächstfolgende Woche einrangirt.

[2]) Hier sind alle Fälle eingerechnet, bei denen überhaupt Vergrösserung erwähnt ist.

Nach ähnlichen Prinzipien hat v. Krafft-Ebing die von ihm obduzirten Fälle tabellarisch angeordnet. Bezüglich der Volumverhältnisse, zusammengehalten mit dem Krankheitsstadium, ergab sich für ihn Folgendes:

	Einfache Vergrösserung	Zweifache Vergrösserung	Dreifache Vergrösserung	Summe
2. Woche	4	3	—	7
3. Woche	13	3	2	18
4. Woche	3	3	1	7
5. Woche und später	2	2	1	5
Summe . .	22	11	4	37

Unter den letzteren 37 Obduktionsbefunden bot das Organ „in 10 Fällen aus ganz verschiedenen Stadien eine normale Konsistenz, in den übrigen war das Gewebe mehr oder weniger erweicht, brüchig, die malpighischen Körperchen undeutlich oder fehlend, das Gewebe hyperämisch, von dunkel braunrother oder dunkel kirschrother Farbe“.

Auch sonst wird überwiegend häufig eine weiche „matsche“ Konsistenz der Milz verzeichnet gefunden.

G. Gehirnerscheinungen.

In allen einigermaassen schwer und dabei regelrecht verlaufenen Fällen wurde der als „Status typhosus“ von Alters her bekannte Zustand von Benommenheit oder „Umnebelung“ auf der Höhe der Affektion nicht vermisst. Dass ferner gerade beim Inanitionstyphus die Cerebralerscheinungen stets eine hervorragende Rolle gespielt haben, geht aus den im Beginne des vorliegenden Ab-

schnitts gegebenen Schilderungen dieser irregulären Zustände hervor. In eigenthümlichem Gegensatz dazu steht das absolute Freibleiben des Sensoriums bis in die 3. Woche hinein bei den bis dahin latent verlaufenen Erkrankungen; doch scheinen hier nicht selten die Hirnerscheinungen nachher um so heftiger ausgebrochen zu sein, wie unter Anderem das Schicksal der beiden auf S. 195 erwähnten Bayerischen Soldaten beweist.

Uebrigens ist es unendlich schwer, sich aus den in den einzelnen Krankengeschichten enthaltenen aphoristischen Bemerkungen ein klares Bild über das Verhalten des Sensoriums im Verlaufe des Kriegstyphus zu machen, um so mehr als auch hier wieder die überall betonte enorme individuelle Verschiedenheit der einzelnen Fälle störend in die Erscheinung tritt.

Doch hat es ein glücklicher Zufall gefügt, dass zwei Männern die Leitung grösserer Typhuslazarethe anvertraut war, welche theils durch ein spezielles Studium, theils durch eine langjährige praktische Ausübung der Psychiatrie zu einer Beobachtung und Beschreibung der typhösen Cerebralsymptome ganz besonders befähigt und befugt waren.

Die Berichterstattung wird den Aufzeichnungen dieser Beobachter im Wesentlichen folgen.

Bei den Typhuskranken der Kriegslazarethe „St. Léon“ und „Dépôt de Mendicité“ zu Nancy war nach dem Berichte des Dr. Jung[1]) der Stupor vorwiegend. Es bestand geduldige Rückenlage mit Neigung herabzugleiten, der Mund war meist halb offen. „Blödes Anstieren beim Anruf, lallende Sprache, Wälzen der Zunge im Munde, Kaubewegungen beim Versuche zu reden, absolute Unfähigkeit, ein verständliches Wort zu äussern; Verlust der Herrschaft über die willkürlichen Muskeln; blödsinniger, verfallener Gesichtsausdruck; blandes, halblautes, unverständliches Delir oder heftige Erregtheit; Jaktation, agitirtes Wesen; Streben ins Unbestimmte fort; Verfolgungswahn; Aenderung der eigenen Persönlichkeit; Verkennung der Umgebung; ängstliche, beunruhigende, die Vernichtung der eigenen Person drohende Trugbilder; Hallucinationen und Illusionen von Auge und Ohr; Flockenlesen, Sehnenhüpfen; Spielen mit den Kissen, Formen derselben zu phantastischen Gebilden und delirirendes Gebahren mit diesen nach Art der Kinder mit ihren Puppen; in einem Falle erotisches Delir, in einem andern und genesenen Grössenwahn mit der Vorstellung, bald zu Hause zu sein, bald im Halbbewusstsein der fremdartigen Umgebung von dieser in Allem behindert und vergiftet zu werden, und mit anfänglich blindem Ortsveränderungstriebe; in die Rekonvaleszenz hineinragend, trotz der Deferveszenz, Reste dieser Wahnvorstellungen; reizbares, launenhaftes, mürrisches oder unter der Norm reizloses Wesen.“

[1]) Derzeit Direktor der Irrenanstalt zu Leubus in Schlesien.

Kopfschmerzen und Schlaflosigkeit waren nach Jung und Anderen sehr konstante Erscheinungen; letztere wird in einem Falle sogar für den tödtlichen Ausgang verantwortlich gemacht.

v. Krafft-Ebing schildert die in Rastatt beobachteten Hirnerscheinungen wie folgt:

„Ausser den initialen toxischen Erscheinungen von Kopfweh, Schwindel, unruhigem Schlaf, den unbestimmten Gefühlen von Wüstsein im Kopf und Gedankenhemmung, sowie der auf der Akme sich findenden Indifferenz für psychische Eindrücke, der mangelhaften Perception für solche, des verlorenen Sinnes für Zeit und Raum, dem fehlenden, ja zuweilen durch eine völlige Euphorie ersetzten Krankheitsgefühl auf der Krankheitshöhe, dem träumerischen Vorsichhinstarren bis zu ausgebildeten Graden des Stupors, kamen Delirien in einer grösseren Anzahl von Fällen (43 unter 212) und selbst ausgeprägte Zustände psychischer Störung vor.

„Nie erschien das Delir vor Ende der ersten Woche bezw. vor beendigtem Aufgang der Temperatur und mehrtägigem Verweilen derselben auf beträchtlicher Höhe. Es fiel und stand meistens mit dem Fieber, und antipyretische Erfolge waren regelmässig von einer Abnahme des Delir begleitet. Charakteristisch war die Möglichkeit, jeweils durch Anreden dasselbe zu unterbrechen, die Aufmerksamkeit des Patienten momentan zu fixiren. Hallucinationen des Gesichts spielten eine wesentliche Rolle. Einer meiner Patienten bekam dieselben nur, sobald er die Augen schloss, niemals bei offenen Augen. Der jeweilige Inhalt des Delir war ein sehr wechselnder, das Spiel der Vorstellungen ein sehr loses und vages, so dass es selten zu fixen Vorstellungen kam. Interessant in dieser Beziehung waren einige Kranke, bei welchen sich weit in die Rekonvaleszenz hinein fixe, aus dem Delir der Akme mit herübergenommene Vorstellungen fanden. So suchte Einer beständig eine fiktive Geldsumme bei seinem Nachbar und glaubte sich schliesslich von diesem betrogen. Ein Anderer, der 4 Francs mit hereingebracht, suchte in der Rekonvaleszenz 400 Francs. Erst ganz allmälig klärte sich in diesem Falle das Bewusstsein. Leichtere Grade von maniakalischer Ideenflucht, Verworrenheit, heiterer Aufregung und motorischem Drang fanden sich 4 mal auf der Höhe der Krankheit vor. In 3 Fällen gingen diese maniakalischen Erscheinungen mit dem Nachlass des Fiebers zurück; bei Einem entwickelte sich das Bild eines Delirium acutum mit grosser Jaktation, automatischem zwangsmässigen Bewegungsdrang, gesteigerter Reflexerregbarkeit, Stupor, grosser Verworrenheit und endete tödtlich. Bei der Sektion fand sich enorme Hyperämie der Corticalis der Grosshirnhemisphären.

„Zustände ausgebildeten Irreseins fanden sich in 3 Fällen. Im ersten bestand auf der Höhe der Krankheit Präkordialmelancholie mit Verkennung der Umgebung, Präkordialbangigkeit, Todesfurcht, welcher Zustand mit dem

Eintritt in die Rekonvaleszenz und mit besserer Ernährung sich rasch verlor. Im zweiten trat ebenfalls auf der Akme, um den 13. Tag, ein deutlicher Grössenwahn auf (Besitz vieler Millionen, sehr gehobene Selbstempfindung), der bis zur Deferveszenz anhielt und ganz regelmässig mit einem Depressionswahn (Nihilismus, Bruder gestorben, müsse selbst auch sterben) abwechselte."

Der dritte Fall, in welchem religiöse Exaltation mit melancholischen und hypochondrischen Zuständen abwechselte, wird ausführlich beschrieben:

XXII. Französischer Soldat D., 23 Jahre alt. Leichter Typhus mit folgender Rezidive am 21. Krankheitstage. Neue Milzanschwellung. Fieberexazerbationen bis 40°. Grosse Anämie. Am 23. zunehmende Unruhe. Wurde ängstlich, glaubte sich vom Teufel besessen. Heftige Präkordialmelancholie. Feindliche Verkennung der Umgebung. Bedrohung derselben. Hallucinationen. Wahn, sterben zu müssen. Am 24. Umschlag in heitere Exaltation. Glaubt den bösen Feind besiegt zu haben, triumphirende religiöse freudige Erregung. Am 25. wieder melancholisch. Schmeckt im Essen Gift, glaubt sich todt. Sehr verstörtes Aussehen, Nahrungsverweigerung; Herz sei faul. Hypochondrisch-religiöse mystische Beziehungen in Allem. Bedeutender Nachlass des Fiebers auf Chinininjektionen (39.0). Am 32. wieder heitere religiöse Exaltation; die Seele sei jetzt gerettet, sei bei Gott. Am 38. wieder depressiver Affekt. Hält sich für einen grossen Sünder, will büssen, beichten, verlangt den Geistlichen, betet viel. Nach einigen Tagen unter Opiumgebrauch Lösung der Psychose. Krankheitseinsicht. Rekonvaleszenz ungestört, aber grosse Anämie. Allmälige und vollständige Genesung. Keine erbliche Anlage.

„Auch in der Rekonvaleszenz fanden sich häufig Störungen der psychischen Thätigkeit, bei schwereren Fällen einfach als Ausdruck der Erschöpfung des Hirns, sich äussernd in Unlust und Unfähigkeit zu jedwelcher Beschäftigung, Neigung zu Schlaf, kindischem, weinerlichem, reizbarem Wesen — sämmtlich Erscheinungen, die mit der Zunahme der Ernährung sich bald verloren. In 2 Fällen näherte sich die Hirnerschöpfung dem Zustande wirklichen Blödsinns. Doch kehrten auch hier um den 70. bis 80. Tag die psychischen Thätigkeiten zur Norm zurück."

Auf dem Kriegsschauplatze selbst hat Stecher, obgleich nicht spezieller Psychiater, den Hirnerscheinungen seine besondere Aufmerksamkeit zugewendet. Er fand „abgesehen von den dem Typhus gewöhnlichen Kopfsymptomen von bald höherem, bald geringerem Grade, ein auffallend häufiges Vorkommen und eine grosse Mannigfaltigkeit temporärer tieferer psychischer Störungen".

„Es waren diese schweren psychischen Alterationen nicht allemal von schweren Nervensymptomen begleitet; ob diese letzteren der psychischen Alteration vorausgegangen waren, liess sich bei der Unsicherheit der Angaben solcher Kranken nicht immer ermitteln. Die Form dieser psychischen Störungen bestand vorzugsweise in einer transitorischen Geistesverwirrtheit, speziell in einem fixen Wahn mit dem Charakter der Selbstüberhebung oder mit dem der Traurigkeit, ab und zu verbunden mit maniakalischen Exaltationszuständen." Es folgen zwei von Stecher mitgetheilte Krankengeschichten, welche Angehörige des XII. (Königl. Sächs.) Armeekorps betreffen:

XXIII. Soldat M. bietet den schwermüthigen Charakter mit maniakalischer Exaltation und grossem Wechsel dieser Erscheinungen dar. Patient glaubt fortwährend sterben zu müssen, klagt anhaltend es fehlen ihm schon beide Beine, singt traurige geistliche Lieder, nimmt Abschied von seiner Umgebung und dem Krankenwärterpersonal. Dieser Zustand währt zwei Tage; am dritten Tage glaubt Patient nicht sprechen zu können, bewegt Lippen und Mund und spricht auf Aufforderung des Arztes mit unterdrückter hauchender Stimme; am sechsten Tage dieser Erscheinung, zu Ende der dritten Krankheitswoche, veränderte sich der psychisch deprimirte Zustand in einen exaltirten, heiteren: der Patient singt lustige Lieder, ahmt thierische Laute nach, zischt dazwischen durch mit dem Mund, schreit und lacht, bis am achten Tage ein Nachlass aller dieser Erscheinungen nach einem ruhigen langen Schlaf eintritt, aus welchem Patient klar und bei vollem Verstande, obwohl auf das Höchste prosternirt, erwacht. Mit dem Nachlass obiger Störungen beginnt die Deferveszenz und Patient konvaleszirt in kurzer Zeit vollständig.

XXIV. Soldat S. kommt mit einem mittelschweren Typhus zu Anfang der zweiten Krankheitswoche zur Aufnahme. Pat. spricht sofort seine Verwunderung aus, in seiner Stellung als Lieutenant unter die anderen Soldaten gelegt zu werden, anstatt ein besonderes Zimmer zu bekommen. Er kommandirt die Krankenwärter zu verschiedenen Dienstleistungen und giebt ihnen wiederholt Verweise, wenn sie ihn nicht mit „Herr Lieutenant" anreden. Dem Arzt gegenüber spricht Patient wie mit seinesgleichen und erzählt ihm mit den Zeichen grosser Selbstüberhebung, der Kronprinz von Sachsen habe ihm persönlich vor dem Feinde das Eiserne Kreuz erster Klasse übergeben und ihn zum Offizier ernannt. Die Krankheit verläuft dabei regelmässig ohne sonstige Komplikationen unter Einwirkung der kalten Bäder; in der Mitte der dritten Woche zu Beginn der Deferveszenz ist von einer Nacht zur andern der fixe Wahn verschwunden.

Auch bei anderen Kranken sprach sich in den Delirien ein inniger Gedankenzusammenhang mit den kriegerischen Verhältnissen aus, wie bereits in der Einleitung zu diesem Abschnitte hervorgehoben wurde. Stecher sah Kranke im Delirium häufig auf Vorposten, in der Schlacht, sah automatische Bewegungen, in welchen das Laden des Gewehrs, das Zielen deutlich nachgeahmt wurde. „Es zeigt uns dies den Einfluss, den das Leben und Treiben des Soldaten im Felde ausübt auf das Verhalten des Geistes in Krankheiten; einen Schritt weiter und wir stehen auf dem Gebiet der psychischen Affektionen."

Ueber die Hirnerscheinungen bei den Schweriner Kriegsgefangenen bemerkt Mettenheimer, dass „die Zustände von Depression, Erschlaffung, Schwäche, Unbesinnlichkeit, schläfrigem Wesen und selbst völliger Betäubung häufiger waren, als die von grosser Aufregung. Jedoch mangelte es auch an einzelnen Fällen nicht, in denen die Kranken, von beständiger innerer Unruhe getrieben, nur mit Gewalt im Bett zurückzuhalten waren oder durch entsetzliches

Schreien und Toben ein Gegenstand des Schreckens für ihre Mitkranken wurden. Auch ein bereits in der Rekonvaleszenz befindlicher Kranker äusserte eine Zeit lang einen unwiderstehlichen Hang auf und davon zu gehen."

Dass bei dem Inanitionstyphus der Deutschen Soldaten der Bewegungstrieb ein hervorragend charakteristisches Symptom bildete, ist namentlich auf Grund der Beobachtungen Fraentzel's bereits früher (S. 190 und 191) betont worden; hier sei noch ein typisches Beispiel aus dem in Château Petitbourg vor Paris etablirten 10. Feldlazareth VI. Armeekorps mitgetheilt:

XXV. Baptist St. vom 6. Bayerischen Infanterie-Regiment wird nach angeblich 4 Tage bestehender Krankheit am 15. November aufgenommen. Er war fast fieberlos und klagte nur über Kopfschmerz und Abgeschlagenheit der Glieder. In den nächsten Tagen entwickelte sich eine beständig steigende Unruhe, die den Bettnachbarn auffiel. Er klagte über das geringe Essen, über Vernachlässigung seitens der Wärter, erzählte Kriegsabenteuer, bis er am 18. November unter einem Vorwande seine Kleider nahm, das Lazareth verliess und sich querfeldein in der Richtung nach Corbeil entfernte. Er wurde hier von einem der nachgesandten Wärter auf freiem Felde gefunden, wobei er ihn nach dem Wege fragte. Im Lazareth blieb er dann (bei mässig erhöhter Temperatur, etwa 100 Pulsen und Roseola auf dem Abdomen) fortwährend in Aufregung, schrie, tobte, wollte aus dem Fenster springen. Warme Bäder und kalte Einwickelungen halfen nichts, erst eine Dosis Laudanum erzielte einigen Schlaf. Jetzt stellen sich aber, bei sehr niedriger Temperatur und kleinem, kaum beschleunigtem Pulse (etwa 92), Sedes inscii und Harnverhaltung sowie allmälig ein soporöser Zustand ein, in welchem Patient ohne bemerkenswerthe präagonische Erscheinungen am zwölften Krankheits- (oder Behandlungs-?) Tage stirbt.

Die Sektion ergiebt sehr zahlreiche frische Darmgeschwüre und starke markige Infiltration der Mesenterialdrüsen.

Ganz abnorm häufig gelangte diese Neigung zu Fluchtversuchen in dem Bayerischen Aufnahmsfeldspital No. VIII (vom 13. Oktober bis 20. Februar in Massy vor Paris etablirt) zur Beobachtung. Nahmen doch hier die Typhuskranken „bei ihren furibunden Delirien und dem beständigen Drange nach Ortsveränderung stetig während der Nacht eine Anzahl von Wärtern nur damit in Anspruch, die Davongelaufenen wieder an Ort und Stelle zu bringen".

Todesfälle durch Verunglücken Delirirender lassen sich ja selbst in den bestbehüteten Friedenslazarethen nicht immer vermeiden; sie sind eben leider auch im Feldzuge hier und da vorgekommen, doch muss ihre Zahl in Anbetracht der Verhältnisse als eine äusserst geringe bezeichnet werden.

Ueber die Krankheitsperiode, in welcher die Delirien beziehungsweise Geistesstörungen frühestens auftraten, ist nur wenig Sicheres zu ermitteln. Die Angabe v. Krafft-Ebing's, welcher dieselben nie vor Ende der ersten Woche (und nie vor dem Eintritt und mehrtägigen Bestehen hohen Fiebers) beobachtete, entspricht wohl der allgemeinen Erfahrung, wenngleich ihre Unabhängigkeit von der Körpertemperatur wiederum durch das anscheinend ziemlich konstante Vorkommen bei dem fieberlosen Inanitionstyphus dargethan wird. Ausnahmsweise ist übrigens schon in Friedensepidemien ein noch früheres Auftreten der Hirnerscheinungen konstatirt worden. Murchison beobachtete sie unter 100 Fällen 9mal schon in der ersten Woche und sah einmal heftiges Delirium am zweiten Krankheitstage. Bristowe erwähnt ebenso einen Fall mit maniakalischem Delirium am zweiten Tage, und Louis zwei, bei denen Delirien schon in der ersten Nacht eintraten. Jenner endlich meint, dass aktives Delirium mitunter eines der frühesten Symptome sei und bei Auftreten der Eruption verschwinde.[1])

Jedenfalls aber war es selbst im Feldzuge ein äusserst seltenes Ereigniss, wenn der Typhus direkt unter dem Bilde einer Geistesstörung begann. Es gehört hierher vielleicht die oben auf Seite 191 kurz mitgetheilte Krankengeschichte (II), doch ist man bei den auf dem Kriegsschauplatz beobachteten Fällen nie sicher, ob nicht ein kürzerer oder längerer latenter Verlauf vorangegangen war.

Dagegen verdanken wir dem während der Kriegsperiode als dirigirender Arzt des Reservelazareths Marburg fungirenden Professor Horstmann zwei hinreichend genaue einschlägige Krankengeschichten, welche kaum einen Zweifel aufkommen lassen: „Ende Oktober verliess ein Wehrmann vom Ersatz-Bataillon in Kassel im Zustande geistiger Unfreiheit seine Garnison, kam in seinem Wohnorte Wollmar (Marburger Kreises) an und tobte derart, dass er dort gehalten und bewacht werden musste. Sodann entwickelte sich ein ganz regulärer Typhus, welcher im Lazareth unter Nachlass der Aufregung weiterhin günstig verlief. In ähnlicher Weise wurde gleich nach seiner Ankunft Anfang November ein Französischer Kriegsgefangener zuerst melancholisch, dann heftig verwirrt, aufgeregt und verweigerte zwei Tage lang die Nahrung. Als man am 3. Tage die Schlundsonde einführen wollte, konstatirte eine nochmalige Untersuchung das Vorhandensein von Milzvergrösserung, grosser Empfindlichkeit in der Ileocoecalgegend, trockener Zunge, Diarrhöe etc. Von da an entwickelte sich ein nicht zu bezweifelnder Typhus, welcher mit starkem Dekubitus einherging, jedoch schliesslich zur Rekonvaleszenz bei völliger Freiheit des Sensoriums führte." Ueber das Vorhandensein von Roseola und eine etwaige Beziehung ihres Erscheinens zu dem Zurücktreten der Geistesstörung im Sinne Jenner's ist leider in keinem von beiden Fällen etwas gesagt.[2])

[1]) Vergl. Murchison, l. c. S. 491.

[2]) Siehe betreffs der Geistesstörungen im Verlaufe typhöser Erkrankungen auch im X. Kapitel des VII. Bandes dieses Berichtes unter „II. Geistesstörungen nach körperlichen Erkrankungen".

III. Komplikationen.

„Die beim Abdominaltyphus vorkommenden Komplikationen und Nachkrankheiten sind so zahlreich und mannigfaltig wie bei keiner andern Krankheit. Wollte man dieselben eingehend und vollständig besprechen, so hätte man den grösseren Theil der gesammten Pathologie abzuhandeln."

Dieser Ausspruch Liebermeister's dürfte auch für die Erörterung der während des Feldzuges bei den typhösen Erkrankungen beobachteten Komplikationen die grösstmögliche Beschränkung statthaft und geboten erscheinen lassen. Auch hier sollen daher dem im Eingang dieses Abschnittes entwickelten Plane gemäss nur diejenigen Krankheitserscheinungen Erwähnung finden, deren Auftreten nach einer oder der andern Seite hin für die Kriegsepidemie als besonders charakteristisch erachtet werden darf. Die Eintheilung nach Organsystemen ist demnach nur der grösseren Uebersichtlichkeit halber gewählt worden, ohne dass beabsichtigt würde, die einzelnen Gebiete zu erschöpfen.

Namentlich aber wird es hier noch weniger als in dem vorangehenden Theile dieses Abschnittes möglich sein, umfassende statistische Angaben zu machen, da ein Theil der Komplikationen erst im späteren Verlaufe der Krankheit, also eventuell nach erfolgter Evakuation, aufgetreten ist, und da es sich als unmöglich erwies, aus den nach einander in verschiedenen (häufig drei, oft noch mehr) Lazarethen des Kriegsschauplatzes und des Inlandes von den verschiedensten Beobachtern geführten Krankengeschichten eine grössere Anzahl brauchbarer, zweifelsfreier Daten zusammenzufinden. Alle aus einzelnen Etablirungsorten herrührenden Zahlenangaben haben aus diesem Grunde ebenfalls nur einen sehr relativen Werth. Die Berichte der Reservelazarethe sind schon deshalb unzuverlässig, weil man im Allgemeinen nur die leichteren Fälle evakuirt hat; ein Zusammenziehen der hier gemachten Beobachtungen mit denen der Feldlazarethe aber erscheint wiederum aus dem Grunde unstatthaft, weil namentlich im Anfange des Feldzuges dennoch mehrfach mit Komplikationen behaftete Patienten ins Inland überführt wurden und daher Doppelzählungen keineswegs ausgeschlossen sind. Was aber die Lazarethe auf dem Kriegsschauplatze selbst betrifft, deren Berichte den nachfolgenden Betrachtungen vorwiegend zu Grunde gelegt werden mussten, so sei von vornherein speziell darauf hingewiesen, dass die auffällige Seltenheit aller Komplikationen in den vor Metz etablirten Feldlazarethen wohl kaum mit einem gutartigeren Charakter der dort herrschenden Epidemie in Zusammenhang zu bringen, sondern vorwiegend dadurch zu erklären sein mag, dass in Folge der grösseren Nähe der Heimath, namentlich aber in Folge der äusserst ungünstigen Unterkunftsverhältnisse, eine Evakuation der Typhuskranken im Allgemeinen und im Einzelfalle weit früher angestrebt und durchgeführt wurde, als z. B. vor Paris. Dazu kommt, dass die Ueberlastung mit Arbeit sowohl wie die Beschränktheit der Räumlichkeiten gerade vor Metz das Schreibwesen am allerwenigsten begünstigten.

Die Hereinziehung der pathologisch-anatomischen Befunde hat im Sinne der Anmerkung zu S. 216 stattgefunden.

A. Von Seiten des Digestionstraktus.

1. Parotitis.

Eine der während des Feldzuges zu gewissen Zeiten und an gewissen Orten besonders zahlreich auftretenden und vielfach den Verlauf der einzelnen Fälle modifizirenden Komplikationen ist die Entzündung der Ohrspeicheldrüsen.

„Dieselbe wurde früher häufig als eine Metastase angesehen, besteht aber nach den Untersuchungen von Hoffmann im Wesentlichen in einer exzessiven Steigerung der beim Typhus gewöhnlich in der Parotis vorkommenden Veränderungen und steht zu diesen in einem analogen Verhältniss wie etwa die Geschwürsbildung und Perforation des Darms zur Infiltration der Follikel." [1])

Sie ist in Friedenszeiten nicht allzu häufig. Unter etwa 1600 Typhuskranken, welche in drei Jahren in den Baseler Spitälern zur Beobachtung kamen, sind 19 Parotitiden = 1,2 % verzeichnet, darunter 15 nur einseitig (9 rechts, 6 links) und 4 doppelseitig; zur Eiterung kamen 16, ohne dieselbe verliefen 3 Fälle. Unter 250 genau analysirten Todesfällen fand Hoffmann Parotiseiterung 7 mal, also in etwa 2,8 % vor.[2]) Kuessner hält sie allerdings für häufiger.[3])

Während des Feldzuges erscheint namentlich die unter der Einschliessungs-Armee vor Paris herrschende Epidemie durch die Häufigkeit der Parotitiden ausgezeichnet. Freilich

1) Liebermeister, l. c. S. 171.
2) Hoffmann, l. c. S. 178.
3) l. c. S. 193.

besitzen wir eben nur über diese ein annähernd genügendes statistisches Material, welches in der nachfolgenden Tabelle XI zusammengestellt worden ist. Dass die spärlicheren Nachrichten von den übrigen, namentlich von dem Metzer Kriegsschauplatze, nicht auf die Seltenheit dieser, wie irgend einer anderen Komplikation schliessen lassen, wurde soeben hervorgehoben. Wird doch seitens des Kriegslazareths Gorze das häufige Auftreten der Parotitis im Monat Oktober als charakteristisch bezeichnet und auch in dem Frerichs'schen Reisebericht (cf. Beilage 37) ihr Vorkommen erwähnt. Das Kriegslazareth Ars sur Moselle notirt im November 3mal diese Komplikation, und Dr. Jung sah sie in Nancy ebenfalls 3mal unter 122, Oberstabsarzt Knoevenagel in St. Albert bei Sedan 3mal unter 110 Fällen, Boehm und Michel in Niederbronn 4mal unter 131, das 10. Feldlazareth V. Armeekorps in Montmirail (Oktober) 4mal unter 164, das Kriegslazareth Lunéville in demselben Monat sogar 5mal unter 87 Fällen. Vereinzelte Parotitiden sind aus Troyes, Orléans und Blois gemeldet. Auffällig bleibt es immerhin, dass die Feldlazarethe des I., III., VIII., X. Armeekorps diese Komplikation fast ganz unerwähnt lassen.

Tabelle XI.

Verbreitung der Parotitis auf dem Kriegsschauplatze vor Paris.

Armeekorps.	Feld-lazareth No.	Etablirungs- Ort.	Etablirungs- Monat.	Zahl der im Monat zugegangenen bezw. behandelten Typhuskranken.	Zahl der im Monat beobachteten Fälle von Parotitis.	Bemerkungen.
Gardekorps . . .	2.	Ecouen	Oktober	106	11	4 doppelseitig, 2 links, 3 rechts, stets eitrig (1 mal Orchitis).
„ . . .	2.	„	November	49	6	5 mal einseitig, davon 3 eitrig, 1 mal doppelseitig und eitrig (1 mal Epididymitis).
„ . . .	2.	„	Januar	25	1	doppelseitig.
„ . . .	5.	Gonesse	Oktober	246	8	2 mal letal, einer dieser Fälle zeigt Embolien in Lungen und Nieren.
„ . . .	6.	Mitry	Oktober	172	3	
„ . . .	8.	Louvres	Oktober	70	2	
„ . . .	8.	„	November	22	1	letal.
„ . . .	10.	Château le Luat .	November	32	1	(und 1 mal Epididymitis).
„ . . .	10.	„ „ .	Dezember	5	1	ausgedehnte Eiterung.
„ . . .	12.	Moussy le vieux .	Oktober	71	2	beide letal.
„ . . .	12.	Gonesse	März	59	1	brandig, letal.
IV. Armeekorps . .	3.	Ecouen	Oktober	87	12	meist doppelseitig, 9 mal eitrig.
„ . .	4.	Villiers le Bel .	Oktober	108	2	1 mal abszedirend mit Genesung, einmal brandig, letal.
V. Armeekorps . .	2.	Versailles	Oktober	319	12	1 mal doppelseitig, letal.
„ . .	2.	„	November	66	4	stets doppelseitig, 2 letal.
„ . .	2.	„	Dezember	37	2	
„ . .	5.	„	November	35	5	stets doppelseitig, 2 mal eitrig.
„ . .	5.	„	Dezember	83	8	6 mal eitrig (1 mal eitrige Mastitis).
„ . .	5.	„	Januar	24	4	3 mal günstig mit Zertheilung, 1 mal eitrig, letal.
VI. Armeekorps . .	1.	St. Cyr	Oktober—Dezember	291	5	
„ . .	4.	Epinay u. Brunoy	Dezember	145	4	
XI. Armeekorps . .	12.	Buc bei Versailles	November—Dezember	167	1	(2 mal Orchitis, einmal Entzündung der linken Glandula submaxillaris).
„ . .	12.	Montfermeil . . .	Juni	6	2	beide linkerseits, eitrig.
				2225[1])	98 = 4.4 %	

[1]) Die Zahlen dieser Kolumne beziehen sich nur auf den eigentlichen Typhus, sind also ausschliesslich der Febris gastrica zu verstehen. Die geringfügigen Abweichungen von den aus den Krankenbüchern entnommenen Angaben der Beilage 32 dürften durch später vorgenommene Aenderungen der Diagnose zu erklären sein. Im Uebrigen bleibt zu beachten, dass eben nur diejenigen Lazarethe berücksichtigt worden sind, in welchen der Parotitis überhaupt Erwähnung geschieht.

Die Angaben aus der Umgebung von Paris lassen übrigens gleichfalls an Vollständigkeit viel zu wünschen übrig (wie denn z. B. das in Le Coudray etablirte 4. Feldlazareth XI. Armeekorps die Zahl der Parotitiden als „auffallend“ gross bezeichnet, ohne jedoch nähere Angaben zu machen). Trotzdem lässt sich erstens erkennen, dass namentlich die Akme der Epidemie durch die Häufigkeit der Parotitis ausgezeichnet und zweitens, dass ihre Frequenz in den einzelnen Lazarethen eine äusserst verschiedene war. Man könnte hier an den von Liebermeister vermutheten Einfluss der Kaltwasserbehandlung denken, wie denn in der That Stecher aus Claye, wo diese Methode ganz streng durchgeführt wurde, unter 193 Fällen nur gelegentlich einer einzigen Parotitis Erwähnung thut. Aber auch Knoevenagel, welcher ganz ohne Hydrotherapie wesentlich mit grossen Chinindosen vorging, sah sie in Buc unter 167 Fällen nur 1 mal, während in dem in Versailles etablirten 5. Feldlazareth V. Armeekorps bei modifizirter Kaltwasserbehandlung im November unter 35 Fällen 5 mal Parotitis vorkam, und bei der gleichen Behandlung notirt der Bericht des 5. Feldlazareths des Gardekorps im Oktober unter 246 Fällen 8 mal Parotitis, während er im November trotz eines weiteren Zuganges von frischen Typhuskranken das völlige Fehlen dieser Komplikation ausdrücklich konstatirt. Man wird daher eher geneigt sein, die Frequenz dieser Komplikation mit dem Einfluss gewisser lokaler Infektionsherde in Verbindung zu bringen. Dafür spricht besonders eine Erfahrung, welche Oberstabsarzt Knoevenagel bei der letzten Etablirung seines Lazareths in Montfermeil (im Juni 1871) machte. Es waren in diesem Monat überhaupt nur 6 Typhuskranke zugegangen, darunter 3 fast gleichzeitig von der Besatzung des Fort Romainville; bei zweien von diesen Letzteren stellte sich ebenfalls beinahe gleichzeitig eine linksseitige rasch in Eiterung übergehende Parotitis ein.

Ueber Sitz und Charakter der Affektion geben die der Tabelle beigefügten Bemerkungen einige Auskunft. Bezüglich ihrer prognostischen Bedeutung äussert sich das 2. Feldlazareth II. Armeekorps ganz im Sinne von Liebermeister: „Parotitis war stets signum pessimi ominis“, während der Berichterstatter des 12. Feldlazareths des Gardekorps „wenigstens keinen günstigen Einfluss“ bemerkt hat. Dagegen spricht sich der Bericht des Kriegslazareths Gorze dahin aus, „dass sich die Prognose der Parotitis nicht als so ungünstig erwiesen habe, als dies sonst wohl der Fall zu sein pflegt“, und andere Beobachter bekennen sich sogar zu jener älteren Auffassung, wonach dem Eintritt der Parotitis die prognostisch günstige Bedeutung einer „Krise“ zugeschrieben wird. So lautet eine Notiz des 10. Feldlazareths V. Armeekorps aus Montmirail (Oktober): „Kritische Entzündungen der Parotis traten in 3 Fällen auf; in dem einen dieser Fälle zeigte sich gegen Ende der zweiten Woche (der Kranke fieberte sehr heftig, hatte Roseola, Milztumor etc.) eine kolossale Schwellung beider Parotiden und mit diesem Momente verschwanden Fieber und gastrische Erscheinungen gänzlich und unter rascher Abszedirung der Drüsen trat die Rekonvaleszenz ein.“ (Allerdings verlor dasselbe Lazareth fast gleichzeitig einen Typhuskranken in Folge von Verjauchung beider Parotiden.)

Ein im Kriegslazareth Pange beobachteter, anscheinend zur Genesung führender Fall ist etwas genauer beschrieben.

XXVI. Kanonier B. vom Ostpreussischen Artillerie-Regiment No. 1 erkrankt nach längere Zeit voraufgegangener Gliederschwäche und Abgeschlagenheit plötzlich mit Schüttelfrost und heftigem Fieber bei hochgradiger Eingenommenheit des Kopfes. Im Lazareth war in den ersten 10 Tagen bei fortbestehendem Fieber (Puls 110 bis 120) das Sensorium stark benommen, die Schleimhäute fast sämmtlich katarrhalisch affizirt, die Milz deutlich vergrössert; häufige diarrhoische Sedes inscii. Erst am elften Tage wurde mit dem Auftreten einer heftigen Parotitis das Sensorium etwas freier. Nach Eröffnung der Geschwulst dauerte die profuse Eiterung bei zunehmender Schwäche des Patienten fünf Tage lang fort, während die Stühle, zwar häufig und wässerig, nicht mehr unfreiwillig entleert wurden; an den neun folgenden Tagen zunächst übelriechender eitriger Ohrenfluss (Otitis externa) und ein zweithalerstückgrosser Abszess am rechten Vorderarm. Plötzlich wieder erschöpfende Diarrhöe, die durch Opium gestillt wird, dann Dekubitus am Kreuzbein. Trotzdem konnte beim Abschluss des Berichtes die Prognose günstig gestellt werden.

Eine einigermaassen sichere und umfassende Mortalitätsstatistik lässt sich angesichts der aus den Bemerkungen zu Tabelle XI ersichtlichen Lückenhaftigkeit der Angaben nicht aufstellen; wohl stets verhängnissvoll waren die Ohrspeicheldrüsen-Entzündungen, wenn sie zu anderweiten schweren Komplikationen (namentlich Pneumonie) hinzutraten, wenn das Gewebe gangränös wurde oder wenn in der Nachbarschaft infektiöse Thromben zu Stande kamen, welche zu pyämischen Zuständen Anlass gaben, oder endlich, wenn von der Inzisionswunde ein Erysipel ausging.

In Ecouen wurde trotz früher Inzisionen häufig Durchbruch in Mund und Gehörgang konstatirt.

Wegen der bekannten Wechselbeziehungen bei der Parotitis epidemica möge das vor Paris 4 mal notirte Auftreten einer Orchitis resp. Epididymitis in Lazarethen, wo auch Parotitiden vorkamen, hier seine Stelle finden. Zuweilen trat auch Parotitis und Epididymitis gleichzeitig bei demselben Typhuskranken auf.

2. Darmblutung.

Dass die Häufigkeit der Darmblutungen mit dem jedesmaligen Charakter der Epidemie zu wechseln pflegt, ist eine seit langer Zeit allgemein anerkannte Thatsache. Es dürfte daher hier genügen darauf hinzuweisen, dass auch während des Feldzuges die Frequenz dieser Komplikation an den einzelnen Etablirungsorten eine äusserst verschiedene war. Sah doch Oberstabsarzt Schmidt in

Le Coudray-Château „fast in allen Fällen“ Darmblutungen auftreten, während andere Lazarethe ihr völliges Fehlen konstatiren. Boehm und Michel beobachteten sie in 6.8 %, Stecher in nahezu 10 % (19 mal unter 193 Fällen). Der letztere hebt ausdrücklich den früher betonten Zusammenhang dieses Ereignisses mit einer skorbutischen Diathese hervor, wogegen freilich Knoevenagel in seinem sehr sorgfältigen Bericht der Darmblutungen gar nicht Erwähnung thut, obwohl grade er die früher beschriebenen ausgedehnten Hauthämorrhagien zu beobachten Gelegenheit hatte. Stecher glaubt bemerkt zu haben, dass die Enterorrhagien im vorgerückten Alter häufiger waren; unter seinen 19 von dieser Komplikation befallenen Kranken hatten 8 das 27. Lebensjahr überschritten.

Auch die prognostische Bedeutung scheint eine sehr verschiedene gewesen zu sein. Während die Fälle in Le Coudray meist günstig verliefen, hatte Stecher eine Mortalität von 31 %, in anderen Lazarethen starb die Hälfte oder noch mehr.

Uebrigens sind die Angaben hier noch unsicherer als bei den übrigen Komplikationen, da die subjektiven Anschauungen über die Quantität des ergossenen Blutes, welche die Diagnose „Darmblutung“ rechtfertigte, sehr geschwankt haben, da kleinere Blutungen bei der Menge der Kranken offenbar vielfach der Beobachtung entgangen sind und da endlich in manchen Fällen erst die Obduktion darthun konnte, dass diese Komplikation vorgelegen hatte.

So wurde z. B. bei einem Patienten des 10. Feldlazareths des Gardekorps nach dem Tode ausser doppelseitiger Pneumonie und reichlicher Geschwürsbildung im Darm auch Blut im Ileum vorgefunden, welches intra vitam nicht nach aussen ergossen worden war.

3. Peritonitis.

Dass diejenigen Typhuskranken, welche längere Zeit unerkannt bei der Truppe verblieben waren oder in den Lazarethen selbst nicht als Schwerkranke betrachtet wurden, vielfach der Perforationsperitonitis zum Opfer gefallen sind, ist bereits gezeigt worden.[1]) Wenn man neben der aussergewöhnlichen Häufigkeit gerade dieser Fälle die bei Erörterung der primären Krankheitserscheinungen betonte Extensität und Intensität der geschwürigen Vorgänge im Darm überhaupt in Betracht zieht, so sollte man erwarten, dass die Peritonitis, sei es in Folge von Perforation, sei es durch blosse Fortleitung des entzündlichen Prozesses, sich als eine besonders hervortretende Komplikation des Kriegstyphus erweisen werde.

Diese Voraussetzung wird jedoch keineswegs bestätigt durch die in Tabelle XII (S. 226) enthaltene Zusammenstellung, welche freilich auf Vollständigkeit keinen Anspruch machen

[1]) Oben S. 197.

kann, wenn sie auch dadurch einen gewissen Vorzug vor den früheren ähnlichen Ermittelungen besitzt, dass bei der in Rede stehenden fast absolut tödtlichen Komplikation — es liessen sich in den Akten nur drei Fälle von geheilter Peritonitis nach Typhus auffinden — die weit sichereren Mortalitätsziffern zu Grunde gelegt werden konnten.

Geht hieraus einerseits hervor, wie gewagt es ist, allgemeine Angaben über die Häufigkeit der Peritonitis zu machen, da das Vorkommen dieser vielfach von äusserlichen Verhältnissen abhängigen Komplikation in den einzelnen Lazarethen die grössten Verschiedenheiten darbietet, so bleibt es andererseits wie gesagt auffällig, dass das Gesammtresultat der gegebenen Uebersicht (12 % der Mortalität für die Peritonitis überhaupt, 11 % für die Perforationsperitonitis) nur unwesentlich von den für Friedensepidemien ermittelten Durchschnittszahlen[1]) abweicht, hinter einem Theil derselben sogar etwas zurückbleibt.

Dass speziell das Eintreten der Perforation mit der Zahl und Grösse der Geschwüre im Allgemeinen nur wenig zu thun hat, dafür spricht zunächst die Beobachtung des Oberstabsarzt Neithart (2. Feldlazareth V. Armeekorps), welcher unter 148 im Oktober und November in Versailles vorgekommenen Todesfällen trotz enormer Ausdehnung der Darmaffektion dieses Ereigniss niemals gesehen hat (nur einmal Peritonitis und mehrfach fibrinöse Beschläge des Bauchfells ohne Perforation). Auch Stecher sah unter 193 Erkrankungen keine einzige Peritonitis und ist geneigt, dieses Fehlen eines sonst so häufigen Ereignisses dem Charakter der Epidemie zuzuschreiben. Hiernach scheint diese Todesart im Wesentlichen auf die verschleppten Fälle beschränkt geblieben zu sein. Die nachfolgenden Krankengeschichten bestätigen nur das schon auf S. 194 ff. Mitgetheilte, namentlich auch bezüglich der Wahrnehmung, dass das frisch perforirende Geschwür sich nicht selten ganz vereinzelt zeigte und zuweilen erst nach Verheilung aller übrigen in Wirksamkeit trat.

XXVII. Grenadier P. der 3. Kompagnie 3. Garde-Grenadier-Regiments (Königin Elisabeth) wird am 23. September aufgenommen, seit dem 17. Oktober besteht Parotitis dextra, am 31. Oktober tritt Peritonitis, am 1. November der Tod ein.

Die Obduktion ergiebt zwei Perforationen, je von Linsen- und Stecknadelkopf-Grösse im colon transversum, dicht neben einander stehend. Im Ileum zahlreiche, zum Theil verheilte, zum Theil in der Heilung begriffene Geschwüre bis ins Coecum und colon transversum, wo frische kleine Geschwüre sich finden, von denen eins perforirt ist. (Feldlazareth No. 8 des Gardekorps.)

XXVIII. Unteroffizier P. der 10. Kompagnie 3. Garde-Regiments z. F., 22 Jahre alt, aufgenommen den 4. Dezember, gestorben am 10. Dezember.

[1]) Für die Peritonitis durch Perforation nach Hoffmann 8 %, nach Biermer 7.2 %, nach Griesinger (zwischen 8.3 und 21.2 %) durchschnittlich 12 %, endlich nach Murchison's Zusammenstellungen aus Englischen und Französischen Berichten 13.8 %. (Vergl. die Lehrbücher.)

Typhus im Beginn der dritten Woche; im oberen Theil des Dickdarms einzelne kreisförmige Geschwüre von Linsengrösse; Peyer'sche Plaques in der Ausdehnung von 1½ Fuss stark infiltrirt und injizirt. Am processus vermiformis zeigt sich eine Perforation von mehr als 1 cm Durchmesser; Ränder der Oeffnung strukturlos, im Zustande brandigen Detritus (dasselbe Lazareth).

XXIX. Kanonier K. von der 3. Infanterie - Munitions-Kolonne IV. Armeekorps wurde nach angeblich schon vierwöchentlichem Kranksein am 25. November aufgenommen, stirbt am 30. November.

Die Sektion ergiebt zahlreiche, meist in der Vernarbung begriffene Typhusgeschwüre, sowie eine sechsergrosse Perforationsstelle 1½ Fuss oberhalb der Klappe. (8. Feldlazareth IV. Armeekorps.)

XXX. Füsilier Sp. vom 53. Infanterie-Regiment hatte einen schweren Typhus durchgemacht, befand sich aber in der Besserung, als eines Tages plötzlich Kollaps eintrat. Der Puls wurde fadenförmig, der Tod erfolgte 24 Stunden später.

Die Obduktion ergiebt Perforation eines Typhusgeschwürs etwa 1 Zoll oberhalb der Klappe. Weiter aufwärts Geschwüre fast sämmtlich gereinigt und in der Verheilung. (4. Feldlazareth VII. Armeekorps.)

Tabelle XII.

Betheiligung der Peritonitis an der Typhusmortalität einiger Feldlazarethe.

Armeekorps.	Feld-lazareth No.	Etablirungsmonat.	Zahl der Typhus-Todesfälle.	Darunter an Peritonitis.	Bemerkungen.
Gardekorps	2	Oktober	9	2	anscheinend ohne Perforation.
„	3	Oktober	20	1	mit Perforation.
„	5	Oktober	22	3	desgl.
„	9	Oktober	7	1	desgl.
„	10	Dezember	4	2	desgl.
II. Armeekorps	5	Februar	4	1	desgl.
„	8	Oktober	17	1	desgl.
„	10	März	4	1	ohne Perforation.
III. „	6	Dezember	5	1	mit Perforation.
„	1	Oktober	8	3	desgl.
„	7	Oktober	5	1	desgl.
„	8	Oktober	11	1	desgl.
„	8	November	1	1	desgl.
„	12	Oktober	3	1	desgl.
V. „	2	November	61	1	ohne Perforation.
„	3	Dezember	10	1	mit Perforation.
„	5	November	8	2	desgl.
„	8	Januar	5	3	einmal ohne Perforation.
„		Februar	2	1	mit Perforation.
„	10	Oktober	20	1	desgl.
VI. „	1	Oktober bis Dezember . . .	25	4	desgl.
„	4	November	20	1	desgl.
VII. „	4	Oktober	25	3	desgl.
VIII. „	2	Dezember	5	2	desgl.
X. „	6	Januar	4	1	desgl.
XI. „	1	Oktober	6	1	desgl.
„	3	Februar	6	1	desgl.
„	4	Oktober	4	1	desgl.
„		November	10	1	desgl.
Bayerisches Hauptfeldspital No. 5		Oktober bis einschl. Februar	78	6	desgl.
		Summe . .	409	50	viermal ohne Perforation.

Die alte Erfahrung, dass sogenannte „lenteszirende" Geschwüre mit Vorliebe zur Perforation führen, findet sich also auch im Feldzuge bestätigt. Nicht selten bestanden zwei Perforationen (vergl. Fall VII und XXVI), einmal sogar drei. Die Grösse des Defektes war sehr schwankend, von Stecknadelkopfgrösse bis zu mehr als 1 cm Durchmesser. Einmal konnte man in die Oeffnung die Fingerspitze einführen, einmal wird sie als „fünfgroschenstückgross" bezeichnet. Das 1. Feldlazareth IV. Armeekorps sah bei 3 Fällen im Oktober „die Oeffnungen sehr gross in Folge totalen Ausfalls brandig gewordener Substanz, wie ein nicht perforirtes Geschwür in einem Falle zeigte". Der Sitz der Perforation findet sich nur 20 mal genauer notirt; dieselbe befand sich:

im colon transversum	1 mal,
im Coecum	2 „
im processus vermiformis . .	3 „
dicht über der Klappe	1 „
wenige Zoll oberhalb der Klappe	7 „
1/2 Fuss oberhalb der Klappe .	2 „
1—2 „ „ „ „ .	3 „
3—4 „ „ „ „ .	1 „

Dieses Resultat entspricht annähernd dem von Hoffmann für die Baseler Epidemie ermittelten.[1])

Ein gutes Beispiel für die Peritonitis ohne Perforation giebt die folgende Krankengeschichte:

XXXI. Trainsoldat Chr. vom Stabe der 18. Division wird am 11. Oktober mit geringen Erscheinungen aufgenommen; Fieber mässig, Zunge kaum belegt, Sensorium frei. Nach einigen Tagen plötzlich sehr hohe Abendtemperatur, aber kein Bauchschmerz; überhaupt keine Klage, obwohl das Sensorium frei geblieben. Nach zwei Tagen Meteorismus, Beklemmungen. Tod am 23. Oktober.

Bei der Sektion findet sich eitriges Exsudat in der Bauchhöhle; Dünndärme verklebt. Im Ileum nur wenig geschwellte Plaques, vereinzelte Geschwüre. Keine Spur von Perforation.

Als immerhin seltenes Vorkommniss sei erwähnt, dass sich einmal Durchbruch einer vereiterten Mesenterialdrüse als Ursache einer allgemeinen Peritonitis erwies. Sehr interessant ist schliesslich ein im 3. Feldlazareth V. Armeekorps beobachteter Fall,[2]) welcher in Folge von peritonitischen Adhäsionen unter den Erscheinungen des Ileus letal verlief:

XXXII. Hermann P. wurde am 20. Dezember aufgenommen. Abdomen sehr schmerzhaft und aufgetrieben; in den letzten vier Tagen vor dem am 29. Dezember erfolgten Tode bestand Kothbrechen und hartnäckige Stuhlverstopfung. Die Temperatur schwankte gewöhnlich zwischen 38 und 38.5 und erreichte nur einmal 39.

Sektionsbefund. Lungen etwas adhärent, zeigen bedeutende Hypostase. Milz vergrössert, Leber fettig entartet. In der Bauchhöhle zeigt sich der parietale, besonders aber der viscerale Theil des Peritonaeums mit dicken Schwarten bedeckt. Die Darmwindungen sind untereinander und mit den Nachbarorganen verklebt; durch diese Verklebung ist am oberen Theile des Ileum eine vollständige Knickung und am unteren Theile in der Nähe des Coecum eine S-förmige Uebereinanderlagerung des Darmes zu Stande gebracht worden. Darmgeschwüre spärlich, nur ein grösseres erreicht die Serosa. Dickdarm eng. Die rechte Niere ist hydronephrotisch, das Nierenbecken bedeutend erweitert, der Ureter ebenfalls ampullenförmig ausgedehnt; linke Niere normal.

4. Komplikationen von Seiten der Leber und Gallenblase.

Auf die Seltenheit des Icterus ist bereits früher hingewiesen worden. Sonst ist bezüglich der Betheiligung der Leber und Gallenblase bis auf die fast stets vorhandene trübe Schwellung der ersteren wenig zu sagen.

Nur zwei Fälle von Gangrän der Gallenblase verdienen eine ausführliche Wiedergabe:

XXXIII. Kanonier K. vom Feld-Artillerie-Regiment No. 8, seit 23. September krank, wird am 6. Oktober in das 4. Feldlazareth VII. Armeekorps (Sanry sur Nied) aufgenommen. Von vornherein hohes Fieber, das aber nach zweimaliger Anwendung einer grossen Chinindosis etwas nachliess. Sensorium dauernd getrübt. Am 19. Oktober viel Stöhnen, objektiv nichts nachzuweisen. Am 20. Oktober Icterus: 21. Oktober Erbrechen, Kollaps, Pulsus irregularis, der bis zu dem am 28. Oktober erfolgten Tode unregelmässig bleibt.

Die Obduktion ergiebt im kleinen Becken einige Unzen seröser Flüssigkeit; beim Aufheben der Leber dringt der Finger sofort in ein morsches Gewebe ein, und fand sich unter der betreffenden Stelle ein Erguss gelber Flüssigkeit mit einzelnen festen, bröcklichen Massen. Im Dickdarm nur wenig fast vernarbte Geschwüre in den unteren Partien. Weiter oben glänzende Stellen, die von früheren Geschwüren herrühren. Im oberen Theile des Colon und im Ileum geschwellte Solitärfollikel, in letzterem auch geschwellte, anscheinend in der Rückbildung begriffene Plaques, nur wenige derselben oberflächlich verschorft. Das anfangs erwähnte morsche Gewebe war die hintere Wand der Gallenblase, und diese selbst erwies sich bei näherer Besichtigung vollständig zerstört; die hintere Wand bestand noch in ihren äusseren Umrissen, war aber ganz dünn und zerreisslich, und an der Stelle, durch welche der Finger eindrang, war offenbar ein Durchbruch erfolgt, der den Tod veranlasste. Die Innenfläche dieser hinteren Gallenblasenwand war ein grosses Geschwür, das nach vorn auf den Leberüberzug überging. Das angrenzende Leberparenchym war bis zur Tiefe von 1/4 Zoll verfärbt und mit sehnigen Zügen durchsetzt.[1])

[1]) Hoffmann fand die Perforation in 19 Fällen (einer mit zwei Perforationen ist doppelt gezählt):

1	mal	im S. Romanum,
2	„	im processus vermiformis,
1	„	dicht über der Klappe,
4	„	10—15 cm oberhalb der Klappe,
9	„	20—50 „ „ „ „
2	„	150—200 „ „ „ „
1	„	350 „ „ „ „

[2]) Vergl. den Parallelfall No. 30 bei Hoffmann, l. c. S. 137.

[1]) Vergl. den ganz analogen Fall bei Hoffmann, S. 223, und Burger, Typhus abdominalis mit Perforation der Gallenblase in die Bursa omentalis. Deutsches Archiv für klinische Medizin, Bd. XII, S. 623.

XXXIV. 10. Feldlazareth des Gardekorps, Château le Luat (Dezember): Rechtsseitiges pleuritisches Exsudat; trotz Abnahme der örtlichen Erscheinungen fortdauerndes Fieber von remittirendem Charakter. Verdacht auf Typhus, weil auch Roseola vorhanden. Rekonvaleszenz, plötzlicher Tod.

Obduktion. Feste Verwachsung des rechten oberen Lungenlappens; mässiges Exsudat im freien Theil der rechten Brusthöhle und theilweis frische Verwachsungen des derben, wenig lufthaltigen Unterlappens mit der Rippen- und Zwerchfellpleura. Wallnussgrosser Abszess in der vergrösserten Milz. Im Ileum gereinigte, nirgends bis auf die Serosa gehende Geschwüre; frische, geschwellte Follikel und Plaques im oberen Theile des Ileum. Grund der Gallenblase mit dem colon transversum verwachsen. Beim Versuch, die Leber herauszunehmen, riss die Gallenblase ein; eine etwa thalergrosse Stelle derselben war schwarz gefärbt und von derberer Beschaffenheit, mumifizirt. Die Verwachsung mit dem Darm war schwer zu lösen, das ganze umliegende Bindegewebe in eine dichte, kallöse Masse verwandelt.

Ueber die etwaige Anwesenheit von Gallensteinen, welche nach Liebermeister und Hoffmann von ätiologischer Bedeutung für derartige Vorkommnisse zu sein scheinen, verlautet in beiden Fällen nichts; in dem zuletzt mitgetheilten war eine direkte Todesursache nicht auffindbar.

B. Von Seiten der Respirationsorgane.

1. Bronchitis.

„Katarrh der feineren Bronchien ist bei Abdominaltyphus so häufig, dass man nicht mit Unrecht demselben eine gewisse Bedeutung für die Diagnose beilegt.“ [1]) Es darf deshalb nicht Wunder nehmen, wenn dieser Komplikation, die vielleicht besser schon unter der Rubrik „Primäre Krankheitserscheinungen“ abgehandelt worden wäre, in der Mehrzahl der Berichte gar keine besondere Erwähnung geschieht.

Dass sie jedoch im Feldzuge keineswegs immer vorhanden war, ergiebt sich aus dem Bericht des 9. Feldlazareths X. Armeekorps in Marange vor Metz (August), welcher ihre Seltenheit hervorhebt, sowie aus denen des 12. Feldlazareths XI. Armeekorps in St. Albert bei Sedan (September) und des 10. Feldlazareths desselben Korps in Chartres (Januar), welche ihr vollständiges Fehlen ausdrücklich konstatiren.

In Dammartin (vor Paris) war nach Strube die Bronchitis regelmässig vorhanden bei dem Inanitionstyphus der ersten Periode, selten bei dem Infektionstyphus in der zweiten.

Dagegen wird aus Montois vor Metz (Oktober) erwähnt, dass Bronchialkatarrhe nie fehlten, ebenso aus Andilly vor Paris (Oktober).

In Rezonville vor Metz (September) traten nach dem Bericht des 6. Feldlazareths II. Armeekorps Bronchialkatarrhe in der ersten Woche kaum, in der zweiten und dritten oft plötzlich auf, einmal so diffus, dass der Tod in wenigen Stunden erfolgte. Noch in anderen 3 Fällen war daselbst Bronchialkatarrh Ursache des Todes.

Auch im Kriegslazareth Remilly vor Metz war im Dezember der Typhus mit Bronchialkatarrh und heftiger Dyspnoë komplizirt.

Ueber besonders heftige Bronchitiden berichten ferner das 5. Feldlazareth des IV. Armeekorps in Eaubonne (Oktober), das 2. Feldlazareth des V. Armeekorps in Versailles (Oktober — Dezember), das 6. Feldlazareth des XI. Armeekorps in Buc bei Versailles (November) und das 12. Feldlazareth des XI. Armeekorps ebendaselbst (November — Dezember). An letzterem Orte traten sie mehrfach mit blutigen Sputis oder ganz zähschleimigem Auswurf auf. „Es war immer eine ungünstige Komplikation (5 Todesfälle), und konnten atelektatische Erscheinungen sowie konsekutiv pneumonische Zustände mehrfach nachgewiesen werden. Besonders bedenklich wurde jene Affektion, wenn sich Meteorismus (wie in etwa 4 Fällen) noch dazugesellte.“

Auch in Lunéville (6. Feldlazareth II. Armeekorps, November — Dezember) waren Bronchialkatarrhe vorherrschend und so heftig, dass bei einem Kranken ausgebreitetes Hautemphysem die Folge war. Im Kriegslazareth Chantilly waren bei fünf im Januar frisch zugegangenen Fällen die Lungenerscheinungen so überwiegend, dass zuerst die Diagnose auf Bronchitis (bezw. Pneumonie) gestellt wurde, und in Lons le Saulnier musste man im März unter 4 Todesfällen 2 mal den letalen Ausgang „als durch übergrossen Bronchialkatarrh veranlasst“ ansehen.

Im Dezember-Berichte des 6. Feldlazareths VI. Armeekorps (Morsang und Savigny) findet sich schliesslich die folgende, immerhin bemerkenswerthe Notiz des Chefarztes: „Ganz auffallend und charakteristisch erschien die in zwei Drittel aller Fälle beobachtete intensive Betheiligung der Luftwege. Dieselbe manifestirte sich in verschiedenen Graden, vom leichteren Bronchialkatarrh bis zur ausgebreiteten Bronchitis und selbst zur Pleuropneumonie, deren Hinzutreten in drei Fällen das Ende schnell herbeiführte.[1]) Ein älterer, seit vielen Jahren in Savigny beschäftigter Französischer Arzt theilte mir mit, dass er bei den meisten seiner Typhuskranken und zwar zu allen Jahreszeiten eine intensive Betheiligung der Lungen gefunden habe. Demgegenüber zeigte sich wiederum in auffallender Weise nur bei Wenigen eine ernste Betheiligung des Cerebralsystems. Furibunde Delirien wurden bisher gar nicht beobachtet, leichte Delirien nur in wenigen Fällen.“

[1]) Liebermeister, l. c. S. 116.

[1]) Es wurden in diesem Monat im Ganzen behandelt 107 Typhuskranke (8 Bestand, 99 Zugang), von welchen 11 tödtlich endeten.

2. Pneumonie und Pleuritis.

Dass hypostatische Zustände, welche sich aus den bronchitischen entwickelten, zumal bei der darniederliegenden Gesammtkonstitution vieler Patienten zu den häufigsten Todesursachen gehörten, ist selbstverständlich. Zahlen zu geben, erweist sich auch hier nur für einzelne Etablirungsorte möglich, wobei nur immer wieder darauf hingewiesen werden kann, dass das dort Konstatirte für die Gesammtepidemie keineswegs maassgebend ist. Dazu kommt gerade bei den in Rede stehenden Komplikationen die Schwierigkeit der Unterscheidung der blossen Hypostasen von den genuinen Pneumonien, sei es katarrhalischen, sei es fibrinösen, und die Unmöglichkeit, von letzteren zu sagen, ob sie dem typhösen Prozesse als solchem angehörten oder als selbstständige Erkrankungen denselben komplizirten. Auf eine Berücksichtigung dieser pathologisch-anatomischen Unterschiede musste daher im Allgemeinen verzichtet werden. Wie bisher überall, so wird auch hinsichtlich der Pneumonien aus den Lazarethen vor Metz am wenigsten berichtet. Nur aus Montois la Montagne (12. Feldlazareth III. Armeekorps, Oktober) wird mitgetheilt, dass die Epidemie den Charakter des „Pneumotyphus“ getragen, sowie aus Gravelotte, Briey und Malancourt, dass die typhösen Erkrankungen „einige Male“ mit Pneumonie komplizirt gewesen seien, während die übrigen Berichterstatter über diesen Punkt Schweigen beobachten. Mag der Grund dafür nun auch hier zum grossen Theil in den früher erörterten Verhältnissen zu suchen sein, so will es doch fast scheinen, als ob gerade vor Metz die Pneumonie in der That erst gegen Ende der Cernirung eine grössere Herrschaft gewonnen habe. So sagt der Bericht des Kriegslazareths zu Pont à Mousson vom November, dass in diesem Monat die „bis dahin günstig verlaufenen“ Typhen durch das Auftreten von Pneumonien, brandigen Geschwüren und brandigen Drüsenentzündungen einen schlimmen Verlauf genommen hätten, und das Kriegslazareth Bar le Duc berichtet aus demselben Monat, dass sich bei dem Durchzuge der Truppen von Metz die Säle mit Typhuskranken gefüllt hätten, welche meist schon schwer krank, mit heftigen Delirien, profusen Durchfällen, reichlicher Roseola und Lungenaffektionen zur Aufnahme kamen.

Sind vor Paris die Pneumonien anscheinend von vornherein zahlreicher gewesen, so machen sich doch wiederum sehr wesentliche lokale Unterschiede sowohl bezüglich der Häufigkeit, als bezüglich der Prognose dieser Komplikation bemerkbar.

Verlor doch das 12. Feldlazareth des Gardekorps (Moussy le Vieux) im Oktober seine 14 von den 71 behandelten überhaupt verstorbenen Typhuskranken sämmtlich an zum Theil doppelseitiger hypostatischer Pneumonie, während im 10. Feldlazareth desselben Armeekorps (Château le Luat, November) die Pneumonie zwar 6 mal unter 32 Typhen beobachtet wurde, aber nur 1 mal zum Tode führte. Im 2. Feldlazareth des Gardekorps endlich (Ecouen) komplizirten sich im Oktober von 106 Fällen von Abdominaltyphus 3 mit Pneumonie und 4 mit Pleuropneumonie; über den Ausgang ist nichts notirt.

Das 4. Feldlazareth IV. Armeekorps beobachtete in Epinay und Brunoy im Dezember unter 145 Typhusfällen 11 Lungen- und Brustfellentzündungen, fügt aber ausdrücklich hinzu, dass dieselben nicht letal verliefen, wogegen Stecher in Claye (6. Feldlazareth XII. [Königl. Sächs.] Armeekorps) unter 146 in der Zeit vom 19. September bis Mitte März antipyretisch behandelten Typhuskranken genau die Hälfte der 12 überhaupt Verstorbenen an Pneumonie verlor, welche 3 mal lobulär, 3 mal lobär aufgetreten war. Auch Neithart in Versailles fand im Dezember unter 33 Todesfällen 11 mal Hepatisation einer oder beider Lungen. „Dieselbe befand sich meist in den unteren Lappen, 3 mal jedoch hatte sie ihren Sitz vorzugsweise in dem Ober- und Mittellappen. Merkwürdig ist hierbei noch der Umstand, dass die Hepatisation selten bis an den Rand der Lunge reichte, sondern sich meist im Innern derselben befand und der Herd eine mehr runde Form zeigte. In 2 Fällen war neben der Pneumonie noch eine frische Pleuritis mit einem schmutzigen eitrigen, jedoch wenig massenhaften Exsudate vorhanden. Aeltere pleuritische Affektionen fanden sich öfter.“

Im Bayerischen Hauptfeldspital No. V fand Besnard bei 79 Obduzirten 15 mal blosse Hypostase und 33 mal ausgesprochene Pneumonie, welche 14 mal die lobuläre, 16 mal die lobäre Form und 3 mal beide Formen nebeneinander zeigte. Nach der Krankheitsdauer vertheilen sich diese 33 Fälle folgendermaassen:

Es waren gestorben

in der	2. Woche	3. Woche	4. Woche	4.—5. Woche	5. Woche	6. Woche	später
mit lobulärer Pneumonie .	—	3	5	—	—	1	5
„ lobärer „ .	1	5	4	1	2	—	3
„ lobulärer und lobärer Pneumonie	—	—	1	—	—	—	2
Summe . . .	1	8	10	1	2	1	10

Auf anderen Kriegsschauplätzen sahen z. B. Boehm und Michel unter 131 Fällen hypostatische Pneumonie 42 mal (= 33 %), Pleuropneumonie 2 mal (= 1.5 %), kroupöse Pneumonie in einem Falle und zwar hier mit tödtlichem Ausgange. Nach alledem sind die verschiedenen Formen der Lungenentzündung zum Mindesten auf der Höhe der Epidemie als ungemein häufige und verhängnissvolle Komplikationen des Kriegstyphus zu erachten. Aber auch noch während der Okkupationszeit endeten z. B. in Gray (7. Feldlazareth V. Armeekorps, April) mehrere Fälle tödtlich durch Hinzutritt von Pneumonie. Die oben erwähnten Er-

fahrungen bei der Cernirungs-Armee vor Metz lassen vermuthen, dass diese Komplikation, soweit es sich um das Hinzutreten genuiner von dem typhösen Prozess unabhängiger Pneumonien gehandelt hat, jenem für die Frequenz der selbstständig auftretenden Lungenentzündung im Frieden wie im Kriege geltenden Gesetze gefolgt ist, wonach deren Häufigkeit in den Wintermonaten rapide zunimmt, während das Maximum in den Frühling fällt.

Aus den Lazarethen des Inlandes sei erwähnt, dass v. Krafft-Ebing in Rastatt bei 46 Obduktionen 27 mal akute Erkrankungen des Lungengewebes vorgefunden hat und zwar 7 mal Pneumonia crouposa, 2 mal Pneumonia catarrhalis und 18 mal Hypostase oder Atelektase; Abarbanell sah in Berlin 126 Erkrankungsfälle 19 mal mit Pneumonie komplizirt. Mettenheimer betont die bei den Französischen Kriegsgefangenen hervortretende Neigung der pneumonischen Zustände zum Uebergang in Verkäsung.

Pleuritis ist unabhängig von pneumonischen Zuständen wohl nur selten vorgekommen, sekundär desto häufiger und dann in allen ihren verschiedenen Formen und Ausgängen.

3. Lungeninfarkt und Lungengangrän.

Lungeninfarkte, meist embolischer Natur, fanden sich, wenn bei der Obduktion darauf geachtet wurde, keineswegs selten vor. Am häufigsten sah sie Besnard, nämlich unter 79 Leichenöffnungen 40 mal, nur 5 mal solitär, sonst multipel und zwar 6 mal rechts, 7 mal links, 27 mal auf beiden Seiten. Nur einer dieser Fälle befand sich beim Tode in der 2. Woche, dagegen 18 in der dritten, die übrigen gehörten einer späteren Krankheitsperiode an. 9 mal bestanden gleichzeitig Infarkte in anderen Organen (Milz, Leber, Nieren) 1 mal daneben noch Embolie und Thrombose im rechten Bein.

Waren die Emboli infektiös, so kam es zur Bildung von oft sehr zahlreichen pyämischen Abszessen, wofür das folgende Beispiel:

XXXV. Unteroffizier Sch. vom 4. Feldlazareth VII. Armeekorps war Ende September mit Kopfschmerz, Schwindel und Mattigkeit erkrankt; dazu gesellte sich Temperaturerhöhung, weshalb am 3. Oktober die formelle Aufnahme erfolgte. Der Fieberverlauf und die nunmehr eintretenden Delirien machten die Diagnose zweifellos. Für die am 5. plötzlich eintretende Steigerung der Pulsfrequenz bot die Untersuchung zunächst keine genügende Aufklärung; erst am 14. wird eine doppelseitige Pneumonie nachgewiesen, zu der sich am folgenden Tage ikterische Färbung der Haut und Konjunktiven gesellt, welche in der nächsten Zeit einen sehr hohen Grad erreicht, während das inzwischen freigewordene Sensorium wieder benommen wird, und heftige Delirien, Flockenlesen, fadenförmiger Puls den Exitus letalis erwarten lassen. Trotzdem erholte sich Patient, der Puls hob sich, das Sensorium wurde frei, der Ikterus verschwand. Am 26. Oktober tritt jedoch unter bedeutender Fiebersteigerung, Bruststichen und Hustenreiz ein linksseitiges pleuritisches Exsudat auf und am 5. November erfolgt der Tod.

Sektion: Linke Lunge nur etwas über Faustgrösse, Oberlappen völlig zusammengeschrumpft und atelektatisch, Unterlappen infiltrirt, graubraun, mit zahllosen haselnuss- bis wallnussgrossen Abszessen durchsetzt. Der übrige Theil der linken Brusthälfte durch eitriges Exsudat ausgefüllt, dicke Eiterschwarten auf Lunge und Kostalwänden. Im Herzbeutel 4—6 Unzen seröser Flüssigkeit. In der rechten Pleurahöhle auch mässiger seröser Erguss, im hinteren Theil der rechten Lunge hypostatische Pneumonie in der Rückbildung. Milz gross und derb. Im Ileum nur noch wenig geschwellte Plaques und ganz vereinzelte, dagegen im Dickdarm von der Klappe an bis unten zahlreiche zum Theil grössere, zum Theil kleinere in der Verheilung begriffene Geschwüre.

In einem vom 10. Feldlazareth des Gardekorps (Château le Luat, Dezember) behandelten Falle, über dessen klinischen Verlauf keine Angaben gemacht sind, fand sich im linken Oberlappen eine gänseeigrosse verdichtete Stelle mit zahlreichen disseminirten kleinen erweichten Herden, aus denen sich mit dem Messer eine dicke, blutig eitrige Masse abstreichen liess.

Vereinzelt kam auch Lungengangrän vor, welche entweder aus embolischen Herden oder direkt aus einer Pneumonie hervorgegangen zu sein schien.

4. Larynxaffektionen.

Entzündliche und geschwürige Vorgänge im Kehlkopf und der Luftröhre sind sporadisch über den ganzen Kriegsschauplatz verbreitet zu allen Jahreszeiten vorgekommen; doch giebt es einige Orte, an welchen sie zu gewissen Zeiten so häufig waren, dass sie den dort beobachteten Gruppen von Erkrankungen den Charakter aufprägten, wobei sich zugleich ein schrittweises Anwachsen ihrer Frequenz und Intensität, sowie ein späteres rasches Verschwinden hier und da nicht verkennen liess.

Dies gilt vor Allem von der durch Oberstabsarzt Neithart (Chefarzt des 2. Feldlazareths V. Armeekorps) beschriebenen Epidemie in Versailles. Hier waren bereits im September und Oktober diejenigen Fälle, bei welchen die Diagnose auf eigentlichen Typhus gestellt werden konnte, nicht selten „mit einer bis zur vollständigen Aphonie gesteigerten Heiserkeit" verbunden. Im November zeigten sich dann fast in einem Drittheil der Fälle Larynxerscheinungen, als deren Ursache bei der Sektion grössere oder geringere geschwürige Veränderungen an den Stimmbändern oder an der Epiglottis nachgewiesen werden konnten. Ausserdem ergab in 3 Fällen, an denen bei Lebzeiten keine Heiserkeit oder Schmerzhaftigkeit im Halse beobachtet worden war, die Autopsie trotzdem tiefgehende Geschwüre, 1 mal an den wahren Stimmbändern und 2 mal auf der Epiglottis. Im Dezember endlich traten bei einer besonders grossen Anzahl von Typhuskranken sowohl katarrhalische

als kroupöse Entzündungen, sowie geschwürige Prozesse im Kehlkopf auf, die sehr häufig den Exitus letalis herbeiführten. Bei den Sektionen zeigte sich die Schleimhaut des Pharynx und Larynx „fast ausnahmslos" geröthet. „Achtmal (unter 33 Todesfällen) fanden sich an der Epiglottis, namentlich zu beiden Seiten, Geschwüre, die bereits bis auf den Knorpel reichten; 5 mal zeigten sich typhöse Geschwüre an den hinteren Enden der Stimmbänder und 2 mal war die Schleimhaut des Pharynx und des ganzen Kehlkopfes mit einem diphtheritischen Belage bedeckt."

Im Januar werden die Kehlkopfaffektionen schon nicht mehr erwähnt, ebensowenig in den beiden folgenden Monaten.

Ein annähernd umgekehrtes Verhältniss bezüglich des zeitlichen Auftretens der Larynxaffektionen scheint in dem zu St. Cyr etablirten 1. Feldlazareth VI. Armeekorps bestanden zu haben. Während hier unter 19 in den Monaten Oktober und November erhobenen genauen Obduktionsbefunden sich eine Betheiligung des Kehlkopfes niemals erwähnt findet, ergaben 14 in den Monaten Dezember bis einschliesslich März von demselben Berichterstatter (Stabsarzt Wolf) gemachte Leichenöffnungen 3 mal „Katarrh des Kehlkopfes", 1 mal „intensiven Katarrh des Kehldeckels und der Stimmbänder (beginnende Diphtherie)", 1 mal „Diphtherie des Pharynx und oberen Randes des Larynx" und endlich 1 mal „diphtheritische Einlagerungen auf dem Kehldeckel, einfache Geschwüre auf beiden Stimmbändern". In mehreren dieser Fälle hatte intra vitam Heiserkeit bis zur Aphonie bestanden. Boehm und Michel haben in Niederbronn Kehlkopfgeschwüre in 30 Fällen (= 22.1 %) beobachtet, von welchen 7 einen tödtlichen Ausgang nahmen, so dass sich diese Komplikation als eine der verderblichsten erwies. Hier fanden sich bei der Sektion meist sehr tiefe missfarbige Ulcerationen, von denen eine, von der Mitte der rechten Kehlkopfseite ausgehend, durch eine ca. 3 mm weite Oeffnung mit der Speiseröhre kommunizirte. Der aus dem v. Niemeyer'schen Nachlasse oben auf Seite 208 unter No. XIV mitgetheilte Fall von reinem Kroup des Larynx und der Bronchien stellt eine äussert seltene (von Hoffmann z. B. nur ein einziges Mal beobachtete) Komplikation des Ileotyphus dar.

Wenn andere Beobachter die Komplikationen von Seiten des Kehlkopfes überhaupt nicht erwähnen, so mag dies vielfach deshalb geschehen sein, weil man dieselben als nebensächlich erachtet oder selbst übersehen hat. Dieser Verdacht ist jedoch von vornherein zurückzuweisen gegenüber den sehr detaillirten und bereits wiederholt angezogenen Aufzeichnungen, welche Oberstabsarzt Knoevenagel in den Berichten über die mehrmonatliche Etablirung des 12. Feldlazareths XI. Armeekorps in Buc bei Versailles niedergelegt hat. Vielmehr kann, wenn sich daselbst auch nicht die leiseste Andeutung über das Vorkommen von Larynxaffektionen vorfindet, mit Sicherheit auf das Fehlen derselben geschlossen werden. Dieses Faktum ist jedenfalls äusserst auffällig gegenüber der Häufigkeit der in Rede stehenden Prozesse unter den Kranken des während derselben Monate in dem dicht benachbarten Versailles etablirt gewesenen 2. Feldlazareth V. Armeekorps, um so mehr, als bezüglich des Auftretens der Parotitis ganz ähnliche Gegensätze zwischen beiden Nachbarorten bereits früher (oben S. 225) konstatirt werden konnten. Dennoch würde man an einen Zufall denken müssen, wenn die an beiden Orten behandelten Patienten mehr oder weniger denselben Truppenverbänden angehörten. Doch muss man sich erinnern, dass gerade vor Paris die Stellungen der Armeekorps nur einem geringen Wechsel unterworfen waren, und dass bei der langen Dauer der Einschliessung der Dienst so geregelt werden konnte, dass bestimmte Truppentheile ziemlich konstant einem bestimmten Lazareth ihre Kranken überwiesen. In der That ergiebt eine genaue Durchsicht der Krankenbücher, dass das Lazareth zu Buc sich fast ausschliesslich aus Angehörigen der 21. Division[1]) rekrutirte, während das 2. Feldlazareth V. Armeekorps ebenfalls vorwiegend Mannschaften seines Korpsverbandes zu behandeln hatte. Diese Thatsachen legen den Gedanken an eine Beeinflussung des Krankheitsverlaufs durch bestimmte im Bereiche der einzelnen Korpsbezirke befindliche lokale Infektionsherde äusserst nahe, zumal gerade bezüglich der Komplikationen von Seiten der Halsorgane ähnlich wie hinsichtlich der Darmblutungen eine gewisse Vorliebe zu gruppenweisem Auftreten in bestimmten Epidemien schon aus der Friedenspraxis wohl bekannt ist.[2])

Freilich könnte man einwerfen, dass diese Verschiedenheiten des Krankheitsverlaufes im Wesentlichen nur graduelle seien, da die Epidemie in Buc bis auf eine Anzahl schwerer Bronchitiden und bis auf die mehr accessorischen skorbutähnlichen Erscheinungen — welche übrigens gerade in Versailles wiederum fehlten — sich überhaupt ziemlich frei von ernsteren Komplikationen erwies. Dem ist jedoch entgegenzuhalten, dass in der durch die enorme Häufigkeit und Schwere der Komplikationen von Seiten des Lungenparenchym ausgezeichneten Epidemie zu Soisy bei den im Bayerischen Hauptfeldspital No. V erhobenen Sektionsbefunden Kehlkopfaffektionen ebenfalls verhältnissmässig selten (10 mal an 78 Typhusleichen) konstatirt werden konnten.

[1]) Die Nachbarstellung dieser Division und des V. Armeekorps ist aus Tafel Va dieses Bandes ersichtlich.

[2]) So beschreibt Griese (Ueber eine Epidemie schwerer Erkrankungen der Halsorgane bei Ileotyphus. Dissertatio inauguralis. Berlin 1881) eine von Oktober 1879 bis Januar 1881 im Berliner städtischen Krankenhause beobachtete Typhusepidemie, welche die sonst in Friedensepidemien so seltenen diphtheritischen und kroupösen Affektionen im Halse unter 523 Fällen 77 mal aufwies. Von 38 gleichzeitig an Typhus erkrankten Kindern wurden 11 (mit 7 Todesfällen) von Diphtheritis befallen. Griese hebt hervor, dass unter jenen 77 Erkrankungen der Erwachsenen niemals Parotitis vorkam, was gegen deren Entstehungsweise durch Fortleitung vom Rachen aus zu sprechen scheine.

Uebrigens scheint hinwiederum in Versailles die Schwere der Larynxerscheinungen zu ihrer abnormen Frequenz in keinem rechten Verhältniss gestanden zu haben. Gerade die sporadisch auftretenden Kehlkopfgeschwüre führten sehr häufig zu ausgedehnter Nekrose der Knorpel und machten in einer Anzahl von Fällen die Tracheotomie nothwendig, deren Resultate freilich sehr wenig günstig waren. Nach Tabelle XXI. zum III. Bande dieses Berichtes wurde diese Operation wegen „Glottisödem, Verschwärung, Knorpelnekrose am Kehlkopf bei Typhus" an 15 Patienten ausgeführt, von denen 10 starben. Vielleicht sind diese Zahlen noch etwas zu niedrig; jedenfalls gaben die typhösen Erkrankungen die vornehmste Indikation für die Tracheotomie ab, da dieselbe ausserdem nur noch 4 mal (mit 1 Todesfall) bei anderweit Erkrankten zur Ausführung kam.

Als typisches Beispiel für die einschlägigen Fälle kann die folgende Beobachtung von v. Krafft-Ebing gelten:

XXXVI. Französischer Soldat P., 26 Jahre alt, von der Besatzung von Metz.

Schwerer Typhus; Febris subcontinua; Eintritt am 17. Krankheitstage. Heiserkeit, die bald zur Aphonie sich steigerte. Mässiger Grad von Bronchialkatarrh. Hustenreiz. Am 28. Tage tritt Dyspnoë auf, die sich rasch steigert. Die Untersuchung ergiebt den hinteren Rand der Epiglottis ulcerirt, den Knorpel blossliegend; die aryepiglottischen Falten sehr geröthet; die Schleimhaut stark geschwellt (beginnendes Oedema glottidis). Fixer Schmerz beim Schlingen und auf Druck in der Höhe des Ringknorpels. Da die Dyspnoë während der Nacht vom 29. zum 30. immer mehr zunahm, wird am Morgen des 30. zur Tracheotomie geschritten. Da die Lunge bis auf etwas Katarrh noch frei, keine Komplikationen vorhanden und das Allgemeinbefinden noch ein gutes war, liess sich ein günstiger Erfolg von der Operation erwarten. Sofort nach Eröffnung der Luftröhre expektorirte Patient massenhaft zähen Schleim, die Luft drang überall in die Lungen ein; der Tag verlief gut, nur eine grosse Erschöpfung des Nervensystems und Neigung zum Schlaf waren auffallend. Das Zimmer blieb auf 16° R. erwärmt und die Nachbehandlung wurde so sorgfältig als nur möglich geleitet. Am Abend steigerte sich die Respiration wieder auf 36 Athemzüge, es traten zahlreiche Ronchi mucosi auf. Während der Nacht zunehmende Athemnoth, Puls kräftig. Von Morgens 1 Uhr ab steigende Erschwerung der Expektoration trotz kräftiger Weine, Eierkost und Excitantien. Unter zunehmender Dyspnoë, elender werdendem Puls und allen Zeichen der Kohlensäurenarkose trat am 31. Morgens der Tod ein.

Sektion 24 h. p. m. Im Raum zwischen Zungenbasis und Epiglottis zäher Schleim. Epiglottis vertikal gestellt. Hinterer Rand derselben in seiner ganzen Ausdehnung, sowie an der Anheftungsstelle des ligamentum glossoepiglotticum sin. und medium ulcerirt, so dass der Knorpel zu Tage tritt. Im ganzen Umfang der Arythänoidknorpel die Schleimhaut gefaltet und sackartig gewulstet. Am Ansatz der wahren Stimmbänder jederseits an dem processus vocalis der cartilago arythaenoidea findet sich ein dreieckiger fistelartiger Hohlraum, der schräg nach unten und aussen sich gegen die Platte des Schildknorpels hin erstreckt. Linkerseits findet sich in der buchtigen Höhle ein nekrotisches Stück des Schildknorpels, freigelöst, 1½ cm lang, 1 cm breit. Auch rechterseits ist der Knorpel in beträchtlicher Ausdehnung seines Perichondriums beraubt und frei in die Höhle vorragend. Die die Höhle begrenzende Schleimhaut in geschwürigem, diphtheritischem Zerfalle. Der 1. bis 3. Trachealring durch einen Längsschnitt in der Medianlinie eröffnet. In der Umgebung der Operationswunde keine entzündliche Reaktion. Eine Verfolgung der Bronchien bis in ihre feinsten Verzweigungen ergiebt nirgends Spuren einer frischen Bronchitis. Im oberen und mittleren Lappen der rechten Lunge einige inselförmige Atelektasen. Untere Hälfte des Unterlappens im Zustand der Hypostase. Linke Lunge wie rechts, nur die Atelektasen ausgebreiteter. Lungen im Uebrigen nicht besonders blutreich. Mässiger Grad von Oedem. Herz ohne pathologischen Befund.

Im Dickdarm follikuläre Geschwüre, gereinigt, 1½ Fuss über dem After bis zur Klappe. Von dieser bis 11 Fuss oberhalb zahlreiche, gereinigte, zum Theil schon in Heilung begriffene Geschwüre. Katarrh im Ileum. Milz um ein Viertel vergrössert. Nieren und Leber hyperämisch. Im Subarachnoidalraum viel Serum, Pia und Gehirn stark serös durchfeuchtet.

Beiläufig war der eben mitgetheilte Fall der einzige von Krafft-Ebing unter 195 Französischen Kriegsgefangenen beobachtete, in welchem der Prozess eine derartige Ausdehnung erreichte. Unter 40 weiteren in Rastatt gemachten Obduktionen war der Befund hinsichtlich des Kehlkopfes 28 mal ein negativer und beschränkte sich in 15 Fällen auf einfache katarrhalische Schwellung. Nur 5 mal fand sich oberflächliche Geschwürsbildung in der Umgebung des Giesskannenknorpels, 2 mal eine solche am Rande des Kehldeckels mit Blosslegung des Knorpels. Da Mettenheimer die Kehlkopfaffektionen gar nicht erwähnt, so kann man vielleicht annehmen, dass die Franzosen im Ganzen wenig dazu disponirt waren.

C. Von Seiten der Circulationsorgane.

Die klinisch am meisten hervortretende selbstständige Komplikation von Seiten des Gefässsystems war ohne Zweifel die Thrombose einer oder beider Schenkelvenen, welche sich nicht ganz selten notirt findet, ohne übrigens in ihrem Verlaufe Besonderheiten darzubieten.

Embolische Prozesse wurden bei der Obduktion in den verschiedensten Arteriengebieten vorgefunden; Thrombenbildung im Herzen war die häufig nachgewiesene Veranlassung.

Was das Herz selbst betrifft, so ist a priori anzunehmen, dass die bei den schweren Fällen des Kriegstyphus, namentlich aber beim Inanitionstyphus, so charakteristisch hervortretende „Herzschwäche" zum Theil wenigstens durch materielle Veränderungen der Herzmuskulatur bedingt gewesen sei. Gerade hier wird zu berücksichtigen sein, dass die Mehrzahl der im Felde erkrankten Soldaten der Infektion in einem Körperzustande anheimfiel, in welchem in Folge der vorangegangenen Strapazen das Herz durch Ueberlastung bereits wesentlich gelitten haben musste.

So spielen denn auch die Angaben über „Schlaffheit“ und „Brüchigkeit“ der Herzmuskulatur in den Obduktionsberichten eine grosse Rolle, doch sind über die feineren Ursachen dieser Strukturveränderungen nur Vermuthungen statthaft, da eine mikroskopische Untersuchung zumal auf dem Kriegsschauplatze schon durch den Mangel an Instrumenten sich von selbst verbot. Nach einer Notiz von v. Krafft-Ebing dürfte es sich vorwiegend um fettige Entartung der Muskelprimitivbündel gehandelt haben, welche von jenem Autor — neben Schlaffheit und Weichheit der Muskelsubstanz — 13 mal unter 46 zur Obduktion gelangten Fällen vorgefunden wurde.

Die mehrfach sich findenden Angaben über entzündliche Zustände des Endo- und Myocardium sind gleichfalls mit einigem Vorbehalt aufzunehmen. In der folgenden, vom Feldlazareth No. 8 des Gardekorps mitgetheilten Krankengeschichte wird seitens des Berichterstatters frische Endo- und Myocarditis für den plötzlich eingetretenen Tod verantwortlich gemacht.

XXXVII. Kanonier V. von der 1. schweren Garde-Batterie wurde am 1. Oktober mit den Erscheinungen eines akuten Magendarmkatarrhs, der schon seit ungefähr 8 Tagen bestand, ins Lazareth aufgenommen. Er erhielt Salzsäure und etliche Dosen Tannin. Am 5. Oktober musste wegen Steigerung der Symptome, Milzschwellung, Roseola, Meteorismus etc. die Diagnose in Ileotyphus abgeändert werden. Im weiteren Verlaufe ging es dem Patienten recht gut, die Diarrhöe liess allmälig nach, die Intensität des Fiebers verminderte sich, die Zunge verlor die Trockenheit und begann sich zu reinigen, ruhiger Schlaf stellte sich ein. Am 18. Oktober findet sich im Krankenjournal verzeichnet: Zustand nach wie vor befriedigend, auch am Abend das Fieber sehr mässig. Patient hat Appetit und regelmässigen Stuhlgang. Am 19. gegen 5 Uhr Morgens erwacht Patient nach einer ruhigen Nacht ganz wohl und heiter. Nach Verlauf von einer halben Stunde ist er eine Leiche, ohne dass irgend ein Anzeichen vorhergegangen wäre, welches auf ein nahes Ende hätte schliessen lassen.

Obduktionsbericht vom 20. Oktober: Die Leiche ist stark abgemagert, zeigt zahlreiche ausgedehnte Todtenflecke; Leichenstarre. — Im Pericardium ca. 90 g gelblicher Flüssigkeit. Das Herz ist mit vielen blassen Gerinnseln gefüllt. Die Zipfel der valvula bicuspidalis sind rauh, verdickt; das Endocardium daselbst und in den Vorhöfen trübe, nicht durchscheinend (frische Endocarditis). Derselbe Prozess erstreckt sich auf die Semilunarklappen der Aorta, welche undurchsichtig, verdickt sind, sich rauh anfühlen. — Eine lebhafte Injektion (?) setzt sich oberhalb derselben bogenförmig fort, sich gegen die gesunden Partien der Aorta deutlich abgrenzend. Die valvula tricuspidalis ist in gleicher Weise affizirt, der äussere Zipfel der Semilunarklappen der arteria pulmonalis zeigt gleichfalls eine Verdickung. Myocarditis weniger ausgesprochen, jedoch in den an die Klappen angrenzenden Partien des linken Ventrikels unverkennbar. Der untere Lappen der rechten Lunge ist in den hinteren Partien verdichtet, stark dunkel gefärbt, atelektatisch. Die linke Lunge zeigt eine alte strahlige Narbe am unteren Lappen; daselbst ist eine starke Verdickung der Pleura vorhanden. Das Lungenparenchym ist gesund bis auf einen sehnigen Strang, der sich von der Oberfläche einige Linien weit hineinzieht (cirkumskripte interstitielle Pneumonie). Milz stark, Leber mässig vergrössert. Därme meteoristisch, Mesenterialdrüsen vergrössert, blauschwarz, ohne markige Infiltration. Dünndarm äusserlich schieferfarben; die Solitärdrüsen sind hart, dick, geschwollen, die Geschwüre der Peyer'schen Plaques grösstentheils vernarbt. Nieren im Zustande parenchymatöser Schwellung.

Sehr merkwürdig ist ferner ein beim 11. Feldlazareth IV. Armeekorps beobachteter Fall, welcher unter heftigen Gelenkschmerzen und einem systolischen Geräusch am Herzen völlig das Bild eines Gelenkrheumatismus mit beginnender Herzkomplikation vortäuschte, bis eine profuse Darmblutung den typhösen Charakter klarlegte. Hier erfolgte übrigens Genesung. Einige Male scheinen sich auch bei der Obduktion frische entzündliche Veränderungen des Klappenapparates vorgefunden zu haben.

Auch Pericarditis ist mehrfach, bald im Gefolge von Pleuritis, bald selbstständig beobachtet worden.

Die atrophischen Veränderungen des Herzens erreichten ihren höchsten Grad bei denjenigen Typhuskranken, welche erst nach langwierigen Nachkrankheiten ihren Leiden erlegen waren. Die von Mettenheimer bei den Französischen Kriegsgefangenen beobachtete „Microcardie“ fand sich denn auch vorwiegend da, wo tuberkulöse Vorgänge an die typhöse Erkrankung sich angeschlossen hatten.

Freilich zeigte sich diese auffällige Kleinheit des Herzens auch bei solchen Kriegsgefangenen, welche an ganz anderen Krankheiten gelitten hatten, so dass der Typhusprozess als solcher hier vielleicht garnicht in Betracht kommt.

Muthmaasslich gilt dasselbe von den atheromatösen Veränderungen, welche Mettenheimer[1]) so häufig, und zwar nicht bloss in der Aorta und in den grösseren Arterien, sondern in drei Fällen auch in den grossen Venen des Unterleibes (vena cava inferior, iliaca communis, iliaca sinistra) antraf. Bei den Angehörigen der Deutschen Feld-Armee ist nur Oberstabsarzt Neithart ein ähnliches Verhalten der Aortenintima (und zwar allein im Dezember 13 mal bei 33 Obduktionen) aufgefallen; die übrigen Beobachter haben vielleicht nicht darauf geachtet, wie es sich denn auch bei den ebengenannten nur um sehr geringe Grade dieses krankhaften Zustandes gehandelt zu haben scheint, indem Mettenheimer von „strich- und punktförmigen Ablagerungen,“ Neithart von „beginnenden“ atheromatösen Veränderungen spricht.

D. Von Seiten der Harnorgane.

Ausser den gewöhnlichen parenchymatösen Veränderungen in den Nieren, deren höhere Grade intra vitam mit grösserem oder geringerem Eiweissgehalt des Urins einhergingen, und ausser den gelegentlich post mortem sich findenden hämorrhagischen Infarkten ist einige Male auch echter Morbus Brightii als (meist tödtliche) Komplikation

[1]) l. c. S. 51.

des Kriegstyphus beobachtet worden. Affektionen der Blase waren im Gegensatz zu den bei der Dysenterie gemachten Erfahrungen sehr selten. Ein interessanter Fall von kroupös-diphtheritischer Entzündung der Blasenschleimhaut mit Harnverhaltung und Hämaturie ist von v. Krafft-Ebing (l. c. S. 29) beschrieben worden.

E. Von Seiten der äusseren Bedeckungen.

(Dekubitus und periphere Gangrän.)

Das ominöse „Durchliegen" der Typhuskranken war bei ihrem so häufig mangelhaften Ernährungszustande, bei der oft langen Dauer der Somnolenz und den massenhaften, zum Theil unwillkürlichen Stuhlentleerungen, zumal in den Feldlazarethen um so weniger zu verhindern, als dort, besonders im Anfange der einzelnen Etablirungen, auch die Lagerstätten kaum je allen Anforderungen entsprechen konnten. So hat denn der Dekubitus, sei es durch erschöpfende Eiterungen, sei es durch Herbeiführung septicämischer und pyämischer Zustände, noch gar manchen Rekonvaleszenten dahingerafft. Es verdient jedoch schon hier hervorgehoben zu werden, dass diejenigen Lazarethe, welche in der Lage waren, die Kaltwasserbehandlung in grösserem Umfange anzuwenden, mehrfach die erfreuliche Seltenheit dieser lästigen und verhängnissvollen Komplikation betonen.

Wenn der gewöhnliche Dekubitus, wie er an den bekannten Prädilektionsorten vorzukommen pflegt, wohl vorwiegend auf mechanische und chemische Schädlichkeiten zurückzuführen ist, so reicht doch in gewissen Fällen, in welchen die cirkumskripte Hautgangrän an den verschiedensten, keineswegs immer einem wesentlichen Druck ausgesetzten Körperstellen fast gleichzeitig und ziemlich plötzlich auftrat, diese Deutung offenbar nicht aus.

In letztere Kategorie gehören die folgenden beiden Krankengeschichten:

XXXVIII.[1]) R. war am 7. Oktober aus einem anderen Lazareth pulslos, cyanotisch, mit eiskalten Extremitäten und völlig bewusstlos zugegangen. Er erhielt reichlich Excitantien, wurde sorgfältig in Decken gehüllt und durch warme Krüge erwärmt, zumal sich sowohl an den Zehen, wie auf dem Dorsum pedis verdächtige blaue Stellen bemerkbar machten. Allmälig hob sich der Puls, das Sensorium wurde freier, die trockene Zunge feucht und begann sich zu reinigen. Aber es zeigte sich jetzt eine Neigung zum Dekubitus, der zu begegnen unmöglich war. An den Schulterblättern, Ellenbogen und sämmtlichen Fingern, an den Hüftbeinkämmen und Knien, auf dem Kreuzbein und den Trochanteren, ja selbst über den Rippen und an den Bauchdecken zeigten sich Druckbrandstellen. Demnächst stellte sich Kontraktur in den Beugemuskeln der Finger ein. Während aber bis dahin der Allgemeinzustand ein auffallend befriedigender geblieben war, trat in der Nacht vom 5. zum 6. November, nachdem Patient noch kurz vorher mit dem Wärter gesprochen hatte, eine plötzliche Veränderung bei ihm ein. Er verweigerte die Nahrung, sprach nicht, presste die Kiefer fest zusammen, verdrehte die Augen. Die Gesichtszüge waren verfallen, und es bestand Strabismus. Die Dekubitusstellen, welche in den Tagen vorher noch schöne Granulationen gezeigt hatten, waren jetzt missfarbig, schlaff, ihre Ränder zum Theil unterminirt und unter denselben schmierige Jauche. Wenige Stunden darauf erfolgte der Tod.

Die Obduktion ergab nur in der Verheilung begriffene Typhusgeschwüre und die Reste einer abgelaufenen Pneumonie. Die Kopfhöhle scheint nicht eröffnet worden zu sein. (Bericht des 4. Feldlazareths VIII. Armeekorps.)

XXXIX. Soldat M. vom 5. Bayerischen Infanterie-Regiment wurde am 31. Oktober aufgenommen und gab an, dass er vor zwei Tagen unter Schüttelfrösten erkrankt sei. Das Fieber war mässig, Puls 92. Nach einigen Tagen zeigt sich sehr ausgebreitete Roseola, untermischt mit einigen Taches bleuâtres. Mässige Diarrhöe und geringe Steigerung des Fiebers, das aber niemals mehr als 39.8 ° betrug (bei 108 Pulsen). Um den 10. Tag begann Patient laut zu sprechen und zu schreien, sprang aus dem Bett, kleidete sich an und wollte auf Wache ziehen. Von da an dauernde Schlaflosigkeit, zwischendurch furibunde Delirien, wobei der Kranke mit Händen und Füssen um sich schlug und sich mehrmals beschädigte. Kalte Einwicklungen und Uebergiessungen, sowie warme Bäder blieben ohne Erfolg. Endlich stellte sich auf Opium ein 48stündiger Schlaf ein, aus dem Patient sehr erfrischt erwachte, wenn auch das Sensorium benommen blieb. Inzwischen hatte sich an Schultern, Ellenbogen, auf beiden spinae scapulae und am Kreuzbein Dekubitus entwickelt. Bei täglich zunehmender Theilnahmlosigkeit und schwerer Besinnlichkeit tritt nun weiterhin Strabismus convergens auf, der fünf Tage lang anhält, dann verschwindet, um kurz vor dem Tode wiederzukehren. Der Puls bleibt mässig beschleunigt (selten über 92), ist aber schliesslich kaum noch zu fühlen. Zugleich wird die Haut kühl, namentlich an den Extremitäten. Am 28. November wird Patient in schlafender Stellung todt gefunden.

Bei der Obduktion zeigt sich die Dünndarm-Schleimhaut etwas geschwellt, ausserordentlich blass und trocken. Die Peyer'schen Plaques sind stellenweise zu grossen, grauschwarzen, trockenen Geschwüren umgewandelt. Die Mesenterialdrüsen zum Theil wallnussgross, mit einer schwärzlichen weichen Masse infiltrirt. Milz noch geschwellt, Herz sehr klein, übrige Organe anämisch und trocken. Im rechten unteren Lungenlappen ein wallnussgrosser Infarkt. Ueber Eröffnung der Kopfhöhle verlautet nichts. (Bericht des 4. Feldlazareths VII. Armeekorps.)

Wenn auch das Auftreten von Strabismus in beiden Fällen auf Zufall beruhen kann, so liegt es doch nahe, an irgend welche Vorgänge im Centralnervensystem zu denken, welche auch das Verhalten der Haut beeinflusst haben könnten, während auf der anderen Seite der Lungeninfarkt im 2. Falle die Annahme embolischer Zustände gerechtfertigt erscheinen lassen könnte. Ausserdem ist zu beachten, dass es sich, soweit die Unvollständigkeit der Krankengeschichten einen Schluss gestattet, beide Male um einen mit ziemlich niedrigen Temperaturen einhergehenden Inanitionstyphus gehandelt hat, und dass Fraentzel gerade

[1]) Dieser Fall ist mit dem im VII. Bande dieses Berichtes (S. 229) beschriebenen identisch. Vergl. übrigens auch den im V. Abschnitt dieses Kapitels unter No. III. mitgetheilten Obduktionsbefund.

dieser Form zugleich eine ausgesprochene Neigung zur peripheren Gangrän vindizirt.

Auch diese in Friedenszeiten so überaus seltene Komplikation ist während der Kriegsepidemie in einer Anzahl von Fällen beobachtet worden, ohne dass man ihr gerade eine besondere Häufigkeit zusprechen könnte, wiewohl nicht geleugnet werden soll, dass die Einzelfälle vielfach durch eine ungewöhnliche Schwere des Verlaufs ausgezeichnet waren.

Zunächst lassen sich nämlich den von Liebermeister unter 1743 Friedenserkrankungen beobachteten 4 Fällen von Gangrän der unteren Extremitäten nur einige dreissig in den Berichten der Preussischen, Hessischen und Badischen Feldlazarethe notirte gegenüberstellen, obwohl daselbst nach Beilage 33a dieses Bandes 13 351 Typhuskranke (ausschliesslich der unter Febris gastrica geführten) behandelt worden sind. Freilich mag eine Anzahl von Fällen garnicht registrirt worden sein, wenn man auch bei einer so augenfälligen Komplikation eine grössere Sorgfalt in der Berichterstattung voraussetzen darf als sonst wohl. Aber während es sich bei Liebermeister stets nur um partielle Gangrän der Zehen handelte, war im Kriege mehrfach der ganze Fuss, ja selbst der Unterschenkel gefährdet.

Nicht hinwegzuleugnen ist ferner auch bei dieser Komplikation eine gewisse gruppenweise Anhäufung.

Das Hauptkontingent stellten das 3. Feldlazareth des Gardekorps während seiner Etablirung in Villiers le Bel mit 9 unter 360 und das 12. Feldlazareth des II. Armeekorps während seiner nur fünfwöchentlichen Etablirung in Varize mit 3 unter 41 im Ganzen daselbst behandelten Fällen. Dabei ist zu bemerken, dass die Fraentzel'schen Fälle sich, wie erwähnt,[1]) ausschliesslich auf gleichfalls 41 von diesem Berichterstatter behandelte Kranke beschränkt haben, welche das ausgesprochene Bild des fieberlosen Inanitionstyphus darboten, und dass allem Anscheine nach auch in Varize diese Form die vorherrschende war. Dagegen hatten beide Lazarethe auf eine strikte Kaltwasserbehandlung verzichten müssen.

Die Fälle aus Villiers le Bel sind nicht näher beschrieben. In Varize zeigte sich einmal nur bläuliche Verfärbung an der linken kleinen Zehe (Rekonvaleszenz), einmal bläuliche scharf begrenzte Flecken auf dem Fussrücken (Tod an Septicämie in Folge von Verjauchung der rechten Parotis), einmal vollständige Gangrän des linken Unterschenkels und der Zehen des rechten Fusses. Es kam in diesem letzteren Falle zur Amputation an beiden Extremitäten. Der Ausgang ist unbekannt.

Weitere 4 Fälle von Gangrän, worunter einer der schwersten, welche überhaupt beobachtet worden sind, kamen wiederum gruppenweise in demselben Lazareth und an demselben Etablirungsorte vor.

[1]) Vergl. oben S. 190.

Das 2. Feldlazareth des VIII. Armeekorps, welches vom 24. November bis 12. März in Compiègne (nördlicher Kriegsschauplatz) etablirt war (und daselbst im Ganzen 113 Fälle von ausgesprochenem Typhus behandelte), erwähnt nämlich schon im Dezember das zweimalige Vorkommen von brandiger Abstossung der Zehen ohne nähere Angabe über Verlauf und Ausgang. Dagegen sind zwei im Februar daselbst beobachtete Fälle ausführlich beschrieben:

XL. Husar St. (Königs-Husaren-Regiment) wurde am 5. Krankheitstage unter den Symptomen des Typhus aufgenommen. Da die Temperatur Abends auf 39.8° stieg, so sollte auch er der im Lazareth allgemein gehandhabten Behandlung mit kalten Bädern unterworfen werden. Am anderen Morgen klagte er jedoch über heftige Schmerzen in den Zehen und behauptete, nicht stehen zu können. Die Untersuchung ergab eine bläuliche livide Färbung sämmtlicher Zehen bis zu den Metatarsalknochen, mit auffallender Kälte und totaler Empfindungslosigkeit. Auf Nadelstiche keine Reaktion. Es wurde daher von den kalten Bädern Abstand genommen (!), und wurden warme aromatische Fussbäder, Einreibung mit ätherischen Oelen und innerlich Chinin in grossen Dosen verordnet. Acht Tage lang blieb der Zustand unverändert, in der 3. Woche sank die Temperatur, welche mehrere Male auf 41.2° C. gestiegen war, allmälig bis unter die Norm. Stuhl seltener, Appetit zu wahrem Heisshunger gesteigert. Während die Typhussymptome immer mehr zurückgingen, schritt der Mortifikationsprozess an den Zehen voran. Es bildete sich eine scharfe Demarkationsfurche, welche bis auf die Knochen ging; die äusseren Weichtheile der Zehen nahmen eine schwarze Färbung und einen äusserst fauligen Geruch an. Am linken Fuss starben die Phalangen sämmtlich, am rechten dagegen nur die Nagelphalangen der drei mittleren Zehen ab. Mit aromatischen Bädern und fleissig erneuertem Karbolsäureverbande konnte der penetrante Geruch nicht beseitigt werden. Als der Kräftezustand des Patienten sich gehoben hatte, schien die operative Entfernung der brandigen Theile indizirt. Am linken Fusse wurde der Hallux exartikulirt, die übrigen Zehen amputirt, am rechten die Nagelphalangen der mittleren Zehen exartikulirt. Gute Heilung; Patient konnte nach 14 Tagen im Saale spazieren gehen.

XLI. Musketier A. vom 3. Rheinischen Infanterie-Regiment No. 29 war im Verlaufe eines Typhus durch profuse Diarrhöen und hohes Fieber bis zum Skelett abgemagert und bekam in der 5. Woche brandigen Dekubitus an Trochanteren, Sitzknorren, Fersen und Zehen, welch letzteren die Bettdecke zu schwer gewesen zu sein schien. Alle Zehen (mit Ausnahme der zweiten linkerseits) waren pechschwarz und lederartig anzufühlen, ebenso beide Fersen; pestilentialischer Geruch, keine ergiebige Demarkationslinie. Abendtemperatur 40° C., profuse wässrige Stühle, hypostatische Pneumonie. Tod.

Es ist möglich, dass der letztbeschriebene Fall eine Zeit lang der Kaltwasserbehandlung unterworfen wurde, obgleich nichts darüber gesagt ist. Jedenfalls käme die mehrfach behauptete prädisponirende Einwirkung dieser Methode nur hier und vielleicht in einem der beiden im Dezember beobachteten Fälle in Betracht, da von dem andern ausdrücklich betont wird, dass die Gangrän schon bei der Aufnahme bestand. Alle übrigen bisher erwähnten Kranken sind notorisch nicht mit Kaltwasser behandelt worden.

Zu je zwei und zwei Fällen trat die Gangrän noch auf im 4. Feldlazareth VII. Armeekorps (Sanry sur Nied, Oktober) und im 2. Feldlazareth V. Armeekorps (Versailles, November). An ersterem Orte, wo gleichzeitig der oben beschriebene, mit ungewöhnlich verbreitetem Dekubitus einhergehende schwere Typhus (Fall XXXIX) beobachtet wurde, handelte es sich einmal um leichtes Brandigwerden der Zehen bei gleichzeitigem Dekubitus, einmal um tödtlich endende Gangrän beider Füsse. Die Komplikation trat hier sehr früh auf; es bestand von vornherein grosse Prostration, der Verlauf war ein sehr rascher (also anscheinend wiederum Inanitionstyphus). Die Sektion ergab hypostatische Pneumonie der rechten, Blutleere und Atelektase der linken Lunge, Verfettung des Herzens (ausserdem als Kuriosität angeborenes Fehlen der linken Niere nebst Ureter und Nierengefässen; rechte Niere vikariirend um das Doppelte vergrössert). In Versailles wurde unter 69 in dem betreffenden Monat behandelten Fällen 2 mal Gangrän der kleinen Zehen, einmal nach Abstossung derselben mit günstigem Ausgange (der Verlauf des anderen Falles ist nicht ersichtlich) beobachtet. Beide Male bestand gleichzeitig Parotitis. Auch in diesen beiden Lazarethen ist eine strenge Kaltwasserbehandlung nicht gehandhabt worden.

Etwas ausführlichere Notizen liegen endlich noch über 2 im Kriegslazareth Ars sur Moselle beobachtete Fälle von doppelseitiger Gangrän vor. Beide verliefen letal; in dem einen begann die Gangrän an den Zehen und schritt bis zum Fussrücken weiter, im anderen zeigten sich zuerst Blasen auf dem Fussrücken, die sich bis in die obere Hälfte des Unterschenkels fortsetzten. In beiden Fällen traten anfangs sehr stürmische Erscheinungen auf, denen bald rasche Depression und vollkommenes Darniederliegen der psychischen Thätigkeit folgte; später rapides Sinken der Hauttemperatur, allgemeine Cyanose, Tod.

Ausserdem werden aus Bar le Duc drei, aus Ste. Marie aux Chênes „mehrere“ Fälle von Gangrän der unteren Extremitäten ohne besondere Angabe erwähnt, während im Bayerischen Aufnahms-Feldspital No. 4 wiederum 3 Fälle von Gangrän der Zehen beobachtet wurden, welche sämmtlich nach stattgefundener Demarkation zur Genesung führten.

Vereinzelt kam die besprochene Komplikation noch 10 mal an den verschiedensten Punkten des Kriegsschauplatzes vor, und zwar:

1) In Rezonville, September: Gangrän beider Unterschenkel in Folge von Venenthrombose. Tod.
2) In St. Ménéhould, November: Gangrän der Fusszehen. Tod.
3) In Etiolles und Soisy, November: Mumifikationsbrand des rechten Unterschenkels. Demarkation oberhalb des Knies. Tod. (Vergl. Abschnitt V. No. XL.)
4) In Amiens, Dezember: Gangrän beider Füsse, Demarkationslinie oberhalb der Knöchel, spontane Abstossung (Selbstamputation). Genesung.[1])
5) In Orléans, Januar: Gangrän beider Füsse und Unterschenkel, Doppelamputation. Tod. (Soll sich die Füsse erfroren haben.)
6) In Château le Luat, Februar: Gangrän der Zehen beider Füsse. Ausgang unbekannt.
7) In Lunéville, Januar: Drohende Gangrän beider Füsse, die aber zurückging, so dass nur die Spitzen der kleinen Zehen abgestossen wurden. Tod durch Rezidiv.

Hierzu kommen noch folgende Fälle aus den Kriegslazarethen:

8) In Chaumont, Februar: Gangrän aller Zehen an einem Fusse bei einem Rekonvaleszenten.
9) In Nancy, Dezember: Gangrän einer kleinen Zehe, Exartikulation. Genesung.
10) In Nemours, Dezember: Gangrän beider Füsse bei einem Rekonvaleszenten. Tod vor der beabsichtigten Amputation.

Im Ganzen gewinnt man den Eindruck, als ob symmetrische Gangrän beider Unterextremitäten häufiger gewesen sei als einseitige. Die Mortalität war eine sehr grosse; von 18 Fällen, deren Ausgang mitgetheilt ist, verliefen 9 = 50 % tödtlich. Ein geheilter Patient ging nachträglich an einem Typhusrezidiv zu Grunde.

Für die Entstehungsweise der Komplikation bietet das Material keine genügenden Anhaltspunkte; jedenfalls spricht nichts für einen begünstigenden Einfluss der Kaltwasserbehandlung. Die Häufigkeit des Gangrän beim Inanitionstyphus deutet vielmehr auf die Herzschwäche als wesentlichstes Kausalmoment hin. Das Ueberwiegen der Fälle in den Wintermonaten scheint allerdings dafür zu sprechen, dass mitunter auch Frostwirkung im Spiele war, wie dies in einer Krankengeschichte angedeutet wird. Ein ausdrücklich als Gangraena *perniosa* bezeichneter Fall von brandigem Absterben (und Amputation) von vier Fingern der linken Hand würde sich hier anschliessen. Anhangsweise seien noch erwähnt 2 Fälle von Gangrän des Scrotum (einmal innerhalb 24 Stunden entstanden), und 1 Fall von Nomageschwür im Anschluss an eine Parotitis.

Die spärlichen Notizen, welche sich über *Komplikationen von Seiten des Nervensystems* in den Akten vorfanden, sind im VII. Bande dieses Berichtes (Kapitel VI, Abschnitt 1) im Zusammenhange mit den nervösen *Nachkrankheiten* des Abdominaltyphus abgehandelt.

[1]) Der Patient wurde am 29. Februar 1872 als dauernd ganzinvalide, dauernd gänzlich erwerbsunfähig und doppelt verstümmelt anerkannt. Bei der damaligen Untersuchung zeigten sich die Stümpfe stark konisch und die Narben zum Wiederaufbruch neigend.

IV. Nachkrankheiten.

Insofern ein Theil der soeben geschilderten Komplikationen erst in einem späteren Stadium zu dem typhösen Prozesse hinzutrat und ihn überdauerte, müssen dieselben vielfach bereits zu den Nachkrankheiten gerechnet werden. Vor Allem gilt dies von den Affektionen der Lunge und Pleura, welche häufig den chronischen Charakter annahmen.

Oben (S. 230) wurde bereits angedeutet, dass bei den Französischen Kriegsgefangenen ein überraschend häufiger Uebergang der typhösen Lungenaffektionen in Verkäsung und Tuberkulose beobachtet worden ist. Mettenheimer konstatirte in Schwerin unter 38 an Typhus oder dessen Folgekrankheiten Verstorbenen 11 mal diesen Ausgang auf Grund der Obduktion und vermuthet ihn noch in 2 weiteren Fällen, welche nicht zur Sektion gelangten; er steht mit seinen Angaben keineswegs vereinzelt; namentlich aus dem Gefangenendepot zu Posen wird Aehnliches berichtet. Mettenheimer ist geneigt, der Ueberführung der Gefangenen in ein rauheres Klima und den deprimirenden Gemüthseindrücken, unter welchen sie zu leiden hatten, den grössten Einfluss auf die Häufigkeit der Entwickelung der tuberkulösen Lungenphthise und auf die Raschheit ihres Verlaufes zuzuschreiben; daneben seien die vielfach untergrabenen Ernährungsverhältnisse dieser Leute zu berücksichtigen, die es allerdings wohl erklärlich machen, dass dieselben, zumal nach dem Ueberstehen einer schweren Infektionskrankheit, welche die Athmungsorgane wesentlich mit affizirt hatte, der Einwanderung der Tuberkelbacillen wenig Widerstand boten. Auffällig bleibt es freilich, dass Leube und v. Krafft-Ebing derartiges nie beobachtet haben, obgleich beide vorwiegend Französische Kriegsgefangene, letzterer sogar viele Angehörige der so schwer heimgesuchten Bourbaki'schen Armee, zu behandeln hatten. Angesichts eines solchen Fehlens der Lungenschwindsucht als Nachkrankheit des Typhus in diesen und ihres auffälligen Ueberwiegens in jenen Lazarethen könnte man daran denken, dass vielleicht in letzteren ein zufällig vorhandener Tuberkulöser die besonders disponirten Typhusrekonvaleszenten infizirt hätte. Bei der ganzen Frage lässt sich aber bekanntlich nie die Möglichkeit ausschliessen, dass schon vor Eintritt des typhösen Prozesses Tuberkulose vorhanden gewesen und nur durch ihn zu rapiderem Ablauf veranlasst worden sei.

Um eine solche Komplikation von bereits bestehender Lungenschwindsucht mit einem sehr frühen Stadium des Abdominaltyphus hat es sich anscheinend in dem folgenden Falle gehandelt, welcher aus dem v. Niemeyer'schen Nachlasse (vergl. oben S. 207) stammt:

XLII. N., angeblich 6 Tage krank, stirbt nach dreitägiger Behandlung; hatte viel Auswurf und Husten, viele Roseolaflecken und Petechien.

Die Sektion zeigt an dem gut genährten Leichnam bedeutende Todtenstarre und viele Todtenflecke. Herz von normaler Grösse; Klappen normal; Herzfleisch schlaff; in den Kammern entfärbte Fibringerinnsel. Linke Lunge frei; in der Spitze kleine käsige Herde, in deren Umgebung stecknadelkopfgrosse Tuberkeln. Rechte Lunge mit der pleura costalis ziemlich fest verwachsen; in dem oberen Lappen massenhafte kleine Tuberkeln, in der Spitze kleine käsige Herde und mehrere erbsengrosse Kavernen. Die vorderen Partien beider Lungen blutleer, die hinteren zeigen hypostatische Pneumonie. Leber etwas vergrössert, in parenchymatöser Degeneration begriffen. Nieren normal. Milz um mehr als das Doppelte vergrössert, von dunkelbraunrother Farbe, sehr morsch und brüchig. Der obere und mittlere Theil des Dünndarms ganz normal; erst im unteren Drittel beginnt starke Röthung und Ecchymosirung besonders der Kerkring'schen Falten, starke Schwellung und Ecchymosirung der Follikel und Peyer'schen Plaques und auf der Höhe der geschwellten Drüsen beginnender Ulcerationsprozess. Ausgesprochene Typhusgeschwüre sind nirgends vorhanden. Valvula Bauhini stark hyperämisch, mit massenhaften kleinen Hämorrhagien. Im Anfangstheil des Dickdarms leichte Röthung und beginnende Verschwärung der Follikel in Form kleiner, kaum erbsengrosser Substanzverluste auf der Spitze der geschwellten Follikel. Die übrigen Partien des Dickdarms zeigen nichts Abnormes.

Jedenfalls ist die vielfach citirte Theorie Hoffmanns — wonach die im Anschluss an den Abdominaltyphus sich entwickelnde Tuberkulose die Folge einer starken Anhäufung zerfallener Zellenmassen sei, welche bei der darniederliegenden Cirkulation nicht resorbirt werden können, — durch die Koch'schen Entdeckungen hinfällig geworden.

Im Gegensatz zu den bei einem Theil der Französischen Kriegsgefangenen gemachten Erfahrungen ist übrigens der Ausgang oder wenigstens der direkte Uebergang in Tuberkulose bei den Deutschen Typhuskranken nur ganz ausnahmsweise beobachtet worden. Von den unmittelbar auf dem Kriegsschauplatze etablirten Lazarethen ist es eigentlich nur das 11. Feldlazareth IV. Armeekorps, welches dieser Kombination Erwähnung thut, und zwar geschieht dies unter sehr eigenthümlichen Umständen.

Während der (vom 11. Oktober bis 2. März dauernden) Etablirung in Montigny les Cormeil wurde nämlich am 12. November ein angeblich seit dem 22. Oktober mit Husten und Auswurf erkrankter und inzwischen im Revierlazareth behandelter Patient aufgenommen, welcher bereits am 21. November unter den Erscheinungen einer rapide verlaufenden Lungenphthise zu Grunde ging. Die Obduktion ergab ausgedehnte Verwachsungen der Pleurablätter, Induration beider Lungenspitzen und zahlreiche

kleine (bronchiektatische?) Kavernen daselbst, sowie einen taubeneigrossen Hohlraum in der Mitte der rechten Lunge, endlich in beiden Unterlappen mehrere circumskripte (käsige?) Infiltrationsherde. Noch in demselben Monat trat bei einem am 20. Oktober aufgenommenen Typhuskranken, welcher sich trotz eines äusserst schweren und durch profuse Darmblutungen komplizirten Krankheitsverlaufes in fortschreitender Genesung befand, unter trockenem Husten, heftigen Brustschmerzen, abendlichen Fieberexazerbationen unzweifelhafte Lungentuberkulose hinzu, welche nach einem siebenwöchentlichen Krankenlager den Tod herbeiführte; der Leichenbefund ist nicht mitgetheilt. Im folgenden Monat wird, leider ohne genauere Zeitangaben und ebenfalls ohne Obduktionsprotokoll, über einen zweiten Fall von Typhus berichtet, welcher denselben Verlauf nahm:

„Füsilier H. vom 1. Thüringischen Infanterie-Regiment No. 31 wurde in den letzten Tagen des Oktober von Typhus befallen, der einen schweren langwierigen Verlauf nahm. Gleich in der ersten Zeit war eine hypostatische Pneumonie aufgetreten, zu der sich ausserdem eine Darmblutung gesellte; im weiteren Verlaufe hinzukommender Dekubitus sowie Schwerhörigkeit hielten lange Zeit an. Später stellte sich sehr quälender Husten mit Auswurf ein, und es bildeten sich immer deutlicher die Symptome der Tuberculosis pulmonum mit Kavernenbildung aus. Patient verstarb plötzlich in einem Hustenparoxysmus."

Diese von dem Berichterstatter (Oberstabsarzt Fleck) völlig objektiv mitgetheilten Thatsachen dürften, im Lichte der heutigen Anschauungen betrachtet, die Infektion der anscheinend durch die Darmblutungen besonders widerstandslos gewordenen beiden Typhuskranken von Seiten des gleichzeitig in Behandlung befindlichen Phthisikers äusserst plausibel erscheinen lassen.

Etwas reichlichere Angaben über Tuberkulose im Gefolge von Typhus liegen aus den Kriegslazarethen vor; so wird aus Nancy (Hôpital militaire) und aus Saarburg der nicht ganz seltene gleichzeitige Befund von Lungentuberkulose und den Zeichen eines abgelaufenen Abdominaltyphus erwähnt, während aus Strassburg käsige Pneumonie mit Kavernenbildung als mehrfach im Gefolge des Typhus einhergehend bezeichnet wird.

Zu ermitteln, ob und wie oft etwa mehr chronische Formen von Lungenschwindsucht sich an typhöse Prozesse angeschlossen haben, muss einer Invaliditätsstatistik vorbehalten bleiben.

Ganz speziell dem Rekonvaleszenzstadium angehörig ist dann eine Reihe von Krankheiten der äusseren Bedeckungen, namentlich allgemeine Furunkulose, sowie Haut- und Muskelabszesse, aber auch tiefergehende phlegmonöse Entzündungen, welche zuweilen ein langwieriges Siechthum veranlassten. Sehr häufig wurden auch rheumatische Zustände in dieser Krankheitsperiode beobachtet.

Als meist auf der Höhe des Prozesses, häufig im Anschluss an Entzündungen der Parotis, beginnend, aber ebenfalls weit in die Rekonvaleszenz hineinreichende Störungen setzend, zeigten sich ferner die Erkrankungen des äusseren und mittleren Ohres, welche oft zu bleibender Schwerhörigkeit und selbst zur Taubheit führten.

Als Nachkrankheiten im engeren Sinne (oder vielleicht noch besser als Folgekrankheiten) müssen die mannigfachen Störungen im Bereiche des Nervensystems betrachtet werden, denen im VII. Band dieses Berichtes der erste Abschnitt des VI. Kapitels gewidmet worden ist. Eine der mildesten dieser Nervenaffektionen, welche sich meist unmittelbar an den typhösen Prozess anschloss und deshalb vielfach noch innerhalb der Feldlazarethe zur Beobachtung gelangte, ist die ebendaselbst (S. 177) eingehend beschriebene eigenthümliche Hyperästhesie der Fusssohlen, welche zwar heftige subjektive Beschwerden verursachte, aber meist mit der vollkommenen Rekonvaleszenz verschwand, ohne Folgen zu hinterlassen. Weit ernsterer Art waren die übrigen Nervenerkrankungen, welche zum Theil erst viel später einsetzten und dann, oft Jahre lang sich hinziehend, vielfach in unheilbare Zustände übergingen. Als solche „nervöse Nachkrankheiten nach Typhus" führt der VII. Band folgende auf:

Art des Leidens:	Zahl der mitgetheilten Fälle:
Epilepsie[1]	22
Neuralgie in bestimmten Nervengebieten	11
Cirkumskripte Anästhesie	3
Sehstörung	3
Sprachstörung	2
Motorische Lähmung	73
Muskelhypertrophie und progressive Muskelatrophie	5
Tabes[2]	2
Multiple Sklerose	1
Akute Ataxie	2
Paralysis agitans	3
Tremor	1
Chorea	1
Kontraktur	3
Vasomotorische Störung	2
Summe	134

Betreffs der Geistesstörungen nach Typhus siehe im X. Kapitel des VII. Bandes (S. 440).

[1]) Vergl. hierzu auch 8. Kapitel des VII. Bandes (S. 294).
[2]) Vergl. hierzu auch 9. Kapitel des VII. Bandes (S. 388).

Rückblick.

Die vorstehenden Ausführungen dürften den Nachweis erbracht haben, dass der Kriegstyphus, zumal auf der Höhe der Epidemie, fast durchweg ein eigenartiges und sehr ernstes Gepräge hatte, dass jedoch wiederum nur dieser allgemeine, in dem Bilde des Inanitionstyphus gipfelnde Charakter auf Rechnung des modifizirenden Einflusses der kriegerischen Verhältnisse als solcher gesetzt werden kann. Für die Eingangs hervorgehobene Verschiedenartigkeit des Krankheitsverlaufes bei den einzelnen Individuen kommen die mannigfachsten anderweitigen Bedingungen in Betracht; doch weist die überall hervortretende Erscheinung des gewissermaassen konzentrirten Auftretens bestimmter nach Ort und Zeit wechselnder Komplikationen bei einer Anzahl aller Wahrscheinlichkeit nach ätiologisch zusammengehöriger Gruppen von Erkrankungsfällen in erster Linie auf den spezifischen Einfluss distinkter lokaler Infektionsherde hin, weshalb man wohl nicht fehlgeht in der Annahme, dass sich die ganze grosse Kriegsepidemie aus lauter einzelnen eng begrenzten Lokalepidemien von verschiedener Intensität und verschiedenem Charakter zusammengesetzt habe. Diese Auffassung hatte sich zwar schon während des Feldzuges dem geschulten Beobachter hier und da unwillkürlich aufgedrängt, ihre allgemeinere Gültigkeit liess sich jedoch erst auf Grund eines Gesammtüberblickes über die Erscheinungsweise des Abdominaltyphus an den verschiedenen Punkten des Kriegsschauplatzes — wie einen solchen die Berichterstattung zu geben versucht hat — mit einiger Sicherheit erkennen, wenn auch freilich zu einem strikten Beweise das vorhandene Material nicht ausreicht.

In dem nun folgenden Abschnitte dieses Kapitels soll der weitere Versuch gemacht werden, diese auf Grund der klinischen Erfahrungen gewonnenen Anschauungen auf statistischem Wege zu prüfen bezw. zu unterstützen.

Vierter Abschnitt.

Mortalität.

I. Im Verhältniss zur Gesammtmortalität.

Die Mortalität in Folge von typhösen Erkrankungen bei der gesammten Deutschen Feld-Armee betrug 60 % der Gesammtzahl der Todesfälle an Krankheiten überhaupt.[1])

In dieser einen Ziffer prägt sich die ganze Furchtbarkeit der Kriegstyphus-Epidemie von 1870/71 aus, zumal wenn man sich erinnert, dass die Gesammtzahl der typhösen Erkrankungen im Kriege nur 15.4 % der Gesammtmorbidität beträgt und dass sich bei der Preussischen Armee im Frieden für den Durchschnitt der Jahre 1867 bis 1872 das erstere Verhältniss auf 30.92[2]), das letztere auf etwa 4 % bezifferte.[1]) Erwägt man ferner, dass überhaupt 78.5 % der Gesammttodesfälle durch Infektionskrankheiten verursacht waren, so ergiebt sich hieraus ohne Weiteres die fast unumschränkte Herrschaft des Typhus als verhängnissvollster Kriegsseuche.[2]) Daneben kommt eigentlich nur noch die Ruhr (mit 16.2 %) in Betracht, während die übrigen Infektionskrankheiten, einschliesslich der Pocken, nur mit verschwindend kleinen Zahlen an der Gesammtsterblichkeit sich betheiligen. Allerdings bestehen auch hier gewisse Unterschiede zwischen den einzelnen grösseren und kleineren Truppenverbänden bezw. Kontingenten,[3]) doch geht der Antheil der typhösen Erkrankungen an der Gesammtmortalität nirgends unter 44 % (bei der 18. Infanterie-Division) herab. Bei denjenigen beiden Kontingenten, welche am wenigsten von der Ruhr heimgesucht wurden, kann der Einfluss des Typhus

[1]) Vergl. Tabelle 169 im II. Bande dieses Berichtes.

[2]) In der Französischen Armee entfielen nach dem älteren Laveran auf tausend überhaupt Verstorbene:

1863	214	Todesfälle an fièvre typhoïde,
1864	171	" " " "
1865	173	" " " "
1866	180	" " " "
1867	168	" " " "
1868	243	" " " "
1869	218	" " " "
1872	154	" " " "

vergl. Laveran, Traité des maladies et épidémies des armées, S. 225.

[1]) Vergl. S. 139 dieses Bandes und Tabelle III im Text des II. Bandes dieses Berichtes (S. 34).

[2]) Bekanntlich bilden bei der Preussischen Armee auch im Frieden die Typhustodesfälle den weitaus grössten Theil der Verluste durch Infektionskrankheiten, welche im Durchschnitt der Jahre 1867 bis 1872: 36.95 % aller Gestorbenen betragen.

[3]) Vergl. Beilage 31 dieses Bandes sub III und IV.

als Todesursache sogar als ein völlig dominirender bezeichnet werden, indem sein Antheil an der Sterblichkeit durch Krankheiten überhaupt bei dem Badischen Kontingent 74.9, bei dem Württembergischen sogar 81.2 % erreicht. Bei dem Bayerischen Kontingent nehmen die Typhustodesfälle (mit 61.1 %) keineswegs einen so bedeutenden Antheil an der Gesammtsterblichkeit, wie der aussergewöhnlich hohe Sterblichkeitssatz der zur Behandlung gelangten typhösen Erkrankungen könnte erwarten lassen. Dabei ist freilich zu berücksichtigen, dass hier erstens die Ruhrepidemie eine sehr ausgedehnte und mörderische (mit 20.6 % aller Todesfälle) war, und dass zweitens die aus dem II. Bande dieses Berichtes ersichtliche Gesammtmortalität der Bayerischen Armee überhaupt eine sehr hohe gewesen ist.

Von den einzelnen Waffengattungen[1]) erscheint die Landwehr-Infanterie mit 44.1 % in der in Rede stehenden Beziehung am geringsten betheiligt, während die Festungspioniere mit 70.4 % am stärksten belastet sind.

[1]) Vergl. Beilage 31 dieses Bandes sub II.

II. Im Verhältniss zur Zahl der Erkrankten bezw. der Behandelten.

A. Typhöse Erkrankungen einschliesslich der gastrischen Fieber.

Insgesammt sind von den 73 396 bei der Deutschen Feld-Armee vorgekommenen Erkrankungen an Typhus und gastrischem Fieber 8789 = 12 % tödtlich verlaufen. Die auffälligen Abweichungen von dieser Durchschnittsziffer, welche sich für die Kontingente Württembergs und Bayerns mit 7.3 bezw. 22.4 % ergeben, sind bereits im II. Abschnitt dieses Kapitels unter B. (S. 143) eingehend erörtert worden. Wenn man nach dem dort Gesagten die Bayerischen Mortalitätsziffern überall als etwas zu hoch, die Württembergischen als etwas zu niedrig annehmen kann, so dürfte bei dem numerischen Ueberwiegen der Bayerischen Armee über das Württembergische Kontingent auch die soeben auf 12 % angegebene Mortalitätsziffer der gesammten Deutschen Armee etwas zu hoch ausgefallen sein, und man wird vielleicht nicht fehlgehen, wenn man eine Korrektur dahin anbringt, dass man die Mortalität der typhösen Erkrankungen auf rund 10 %, ungefähr entsprechend der Ziffer der Preussischen Armee, normirt. Dieser Annahme würde das Endergebniss der diesem Bande beigegebenen Beilage 33 b ziemlich genau entsprechen. Danach sind in der Zeit vom 1. August 1870 bis 1. März 1871 an typhösen Erkrankungen in den Preussischen, Hessischen und Badischen Feldlazarethen zugegangen: 32 301; davon starben 3217 = 9.9 %, also wiederum rund 10 %. Gerade in diesen Zahlen dürfte aber der erstrebte Ausgleich vollkommen erreicht sein, da in jenen Feldlazarethen nachweislich auch eine bedeutende Anzahl sowohl Württembergischer als namentlich Bayerischer Typhuskranker behandelt worden ist.[1])

Neben der früher für die fundamentalen Abweichungen bei dem Bayerischen und Württembergischen Kontingent als Hauptgrund ermittelten verschiedenen diagnostischen Auffassung des Begriffs der typhösen Erkrankungen dürfte übrigens für die grösseren oder geringeren Unterschiede in der Mortalität der einzelnen Kontingente überhaupt ausser anderen Einflüssen offenbar die wechselnde Widerstandsfähigkeit der verschiedenen Deutschen Volksstämme gegen den typhösen Prozess in erster Linie in Betracht zu ziehen sein. Weisen doch selbst einzelne Preussische Armeekorps so wesentliche Differenzen untereinander auf, wie das I. Armeekorps mit einer Mortalität von 7.9 % der Erkrankten und das X. mit einer solchen von 13.4 %, während das aus sämmtlichen Provinzen sich rekrutirende Gardekorps mit 10.1 % ziemlich genau in der Mitte steht. Doch wurde schon am Schlusse des vorigen Abschnittes angedeutet, dass wahrscheinlich die Intensität des Typhusgiftes im Bereich einzelner eng begrenzter Infektionsherde eine sehr wechselnde gewesen ist, und man wird sich hüten müssen, den etwaigen Einfluss der Stammesunterschiede zu weit ins Detail durchführen zu wollen. Dennoch ist es

[1]) Für die Lazarethe des Inlandes stellt sich die Mortalität der (der Feld-Armee angehörigen) typhösen Erkrankungen auf nur 4.5 %, was um so auffälliger erscheinen könnte, als hier (nach Beilage 35 a und b dieses Bandes) die Zahl der gastrischen Fieber sogar etwas geringer ist, als die des eigentlichen Typhus. Doch befanden sich eben unter den bis nach Deutschland gelangten eigentlichen Typhuskranken überwiegend viele Rekonvaleszenten mit geringer oder gänzlich fehlender Mortalität.

sehr verlockend, die Mortalität der einzelnen Regimenter, wie sie aus der dem II. Bande dieses Berichtes beigegebenen Tabelle 53 sich berechnen lässt, wenigstens für einen derjenigen Truppenverbände näher zu prüfen, welche sich aus sehr verschiedenen Rekrutirungsbezirken zusammensetzten. Am geeignetsten hierzu erscheint die 18. Infanterie-Division, deren 35. Brigade aus dem Magdeburgischen Füsilier-Regiment No. 36 mit vorwiegend Sächsischem, und dem Schleswigschen Füsilier-Regiment No. 84 mit Schleswigschem Ersatz gebildet war, während die 36. Infanterie-Brigade aus dem 2. Schlesischen Grenadier-Regiment No. 11 mit rein Schlesischem und aus dem Holsteinschen Infanterie-Regiment No. 85 mit ausschliesslich Holsteinschem Ersatz bestand.

Die Typhusmortalität dieser vier Regimenter gestaltet sich während des ganzen Feldzuges wie folgt. Es starben an typhösen Erkrankungen beim

Magdeburgischen Füsilier-Regiment No. 36 von 238 : 14 = 5.0 %,
Schleswigschen Infanterie-Regiment No. 84 „ 364 : 70 = 19.0 „
2. Schlesischen Grenadier-Regiment No. 11 „ 269 : 33 = 12.3 „
Holsteinschen Infanterie-Regiment No. 85 „ 258 : 29 = 11.2 „

Eigenthümlicherweise entspricht die Mortalität des Grenadier-Regiments No. 11 ziemlich genau der Gesammtsterblichkeit des vorwiegend aus Schlesischem Ersatz gebildeten VI. Armeekorps (mit 12.1 %). Aber die Analogie wird sofort wieder verwischt, da sich ergiebt, dass das aus der Provinz Sachsen sich rekrutirende IV. Armeekorps keineswegs eine dem Füsilier-Regiment No. 36 entsprechend niedrige Mortalität, sondern eine solche von 10.3 % aufweist.

Uebrigens ist zu bemerken, dass die Mortalität des Schleswigschen Infanterie-Regiments fast die höchste ist, welche von einem Preussischen Truppentheile erreicht wurde. Uebertroffen wird sie nur durch das Oldenburgische Dragoner-Regiment No. 19 mit 6 Todesfällen unter 23 Erkrankten = 23.4 % und annähernd erreicht durch das Oldenburgische Infanterie-Regiment No. 91 mit 103 Verstorbenen von 507 = 18.3 %. Auch das Ostfriesische Infanterie-Regiment No. 78 weist die ziemlich hohe Mortalität von 14 % auf. Könnte man daher hierbei an eine geringere Widerstandsfähigkeit der Marsch- und Küstenbewohner denken, so wird man doch auf eine ganz befriedigende Erklärung dieser eigenthümlichen Differenzen verzichten müssen, da sich die verschiedenen Schicksale des Einzelnen, seine etwaige verspätete Aufnahme in die Lazarethbehandlung, seine einmalige oder mehrfache Evakuation, sowie endlich die hygienische Beschaffenheit der verschiedenen Lazarethe etc. der Berechnung entziehen.

Es muss daher genügen, auf diese Verhältnisse hingewiesen zu haben.

Ganz enorm erscheinen die Mortalitätsverhältnisse einzelner Bayerischer Regimenter, so des

3. Infanterie-Regiments (Prinz Karl von Bayern) . . = 26 %,
10. „ „ (Prinz Ludwig) = 26.2 „
Artillerie-Regiments vom I. Armeekorps = 26.6 %,
4. Chevauxlegers-Regiments = 38.7 „

doch sind eben hier die auf S. 143 ff. dieses Bandes erörterten Fehlerquellen zu berücksichtigen.

Ebensowenig ist es zur Zeit möglich, die Gründe für die — übrigens verhältnissmässig geringfügigen — Unterschiede in der Mortalität der einzelnen Waffengattungen, wie sie aus Beilage 31 dieses Bandes ersichtlich sind, zu ermitteln, wenn man auch wird zugeben können, dass bei der Infanterie die Prognose durch eine wenigstens während der Marschperioden verhältnissmässig früh nothwendig werdende Krankmeldung vielleicht günstiger gestaltet worden ist. Die Mortalitätsverhältnisse der Trains und der Sanitätsformationen wurden schon im Anhang zum ersten Abschnitt dieses Kapitels besprochen. Gleichzeitig ist dort auch der Mortalität der Offiziere und Aerzte gedacht worden, und die letzte Kolumne der Tabelle I (S. 123) hatte ergeben, dass von 100 behandelten Offizieren (einschliesslich Aerzten) der gesammten mobilen Deutschen Armee 11.6 gestorben sind, dass demnach die Mortalität der Offiziere nur unerheblich von derjenigen der Mannschaften abweicht; die anscheinend bedeutend höhere Mortalitätsziffer der Aerzte (23.4 %) kann bei der Kleinheit der in Betracht kommenden absoluten Zahlen (64 Erkrankungen mit 15 Todesfällen) nicht wohl zum Vergleiche herangezogen werden, um so weniger als hier auch noch das auf S. 122 Alin. 3 Gesagte zu berücksichtigen ist.

Recht auffällig ist schliesslich noch die fast durchweg unter dem Durchschnitt bleibende Mortalität bei den Reserve- und Landwehrdivisionen, welche die sonst wohl beobachtete Neigung älterer Leute zu besonders schwerer Erkrankung [1]) nicht zu bestätigen scheint.

B. Typhus ausschliesslich der gastrischen Fieber.

Am Schlusse des I. Abschnittes dieses Kapitels (S. 119 ff.) sind die Schwierigkeiten hervorgehoben worden, welche aus der durch allgemein-statistische und ätiologische Rücksichten gebotenen und gerechtfertigten Zusammenfassung des eigentlichen Typhus und der sogenannten gastrischen Fieber unter den Begriff der „typhösen Erkrankungen“ in gewisser Hinsicht erwachsen müssen, auch wurde bereits dort darauf hingewiesen, dass diese Missstände namentlich bei Gelegenheit der Berechnung der Mortalitätsverhältnisse hervortreten würden.

In der That müsste eine Mortalität von 10 und selbst 12 % der Behandelten angesichts des im III. Abschnitt geschilderten durchschnittlich sehr schweren und ernsten Verlaufes des Kriegstyphus viel zu gering erscheinen, wenn

1) Vergl. Küssner, l. c. S. 277.

man sich nicht erinnerte, dass die grosse Zahl der ganz oder doch fast ganz ohne Mortalität[1]) verlaufenden gastrischen Fieber hierbei mit eingerechnet worden ist.

Die in den Krankenbüchern der mobilen und immobilen Lazarethe durchgeführte Trennung der beiden Krankheitsformen gestattet jedoch auch die Mortalität des eigentlichen Typhus mit annähernder Sicherheit zu ermitteln und dadurch eine Basis für den Vergleich der Epidemie von 1870/71 mit anderen Kriegs- und Friedensepidemien zu schaffen, wie denn schon die im III. Abschnitt eingestreuten Zahlenangaben über die Häufigkeit gewisser Symptome lediglich im Verhältniss zur Zahl der in den betreffenden Lazarethen behandelten Fälle von ausgesprochenem Abdominaltyphus zu verstehen waren.

Schon früher wurde das Verhältniss der typhösen Erkrankungen zum eigentlichen Typhus etwa wie 2 : 1 (also das des letzteren zur Febris gastrica wie 1 : 1) angegeben, — eine Annahme, welche durch die Schlusssummen der Beilagen 33a und b auf das Verhältniss von 2.4 : 1 modifizirt bezw. präzisirt wird. Hiernach liesse sich a priori die Mortalität des eigentlichen Typhus auf rund 24 % berechnen.

In Wirklichkeit starben von den 13 351 vom 1. August 1870 bis Ende Februar 1871 in den Preussischen, Hessischen und Badischen Feldlazarethen (ausschliesslich der gastrischen Fieber) behandelten Typhuskranken 3100 = 23.1 %. Diese Ziffer dürfte in der That der Wahrheit sehr nahe kommen; denn wenn man auch berücksichtigen muss, dass eine grosse Zahl gerade der leichter Erkrankten direkt ins Inland evakuirt worden ist, so wird diese Fehlerquelle doch dadurch wieder ausgeglichen, dass nachweislich nicht wenige von den nach kürzerer oder längerer Behandlung in den Feldlazarethen Evakuirten später noch in der Heimath gestorben sind. Die Mortalität der Lazarethe des Inlandes ist naturgemäss bedeutend niedriger, da hier neben verhältnissmässig wenigen schweren und vielen leichteren Fällen überwiegend Rekonvaleszenten zur Aufnahme gelangten; sie beträgt für die Preussischen Lazarethe nur 1256 von 16 192 = 7 %.[2])

Eine ganz sichere Durchschnittszahl für die Sterblichkeit an eigentlichem Typhus wird sich eben schon der schwankenden Diagnose wegen überhaupt nicht erreichen lassen.[3]) Beweist doch der Umstand, dass von 18 950 in den Feldlazarethen an gastrischem Fieber Behandelten immerhin noch 117 = 0.6 %, von 14 315 in den Lazarethen des Inlandes behandelten sogar 120 = 0.8 % gestorben sind, wie schwierig die Unterscheidung beider Krankheitsformen gewesen ist.

[1]) Thatsächlich besteht allerdings eine auf diagnostische Irrthümer zurückzuführende geringe Mortalität an Febris gastrica, wie sogleich gezeigt werden wird.

[2]) Vergl. S. 240, Anmerkung 1.

[3]) Die Fehlerquelle, welche aus der verschiedenen Vorrechnung der mehr oder weniger direkt an den typhösen Prozess sich anschliessenden und zum Tode führenden Nachkrankheiten resultiren musste, soll hier nur angedeutet werden.

Da die Mortalität des Abdominaltyphus im Frieden, zum Theil wohl zweifellos in Folge der verbesserten Behandlungsmethoden, zum Theil vielleicht in Folge einer auf anderen Bedingungen, namentlich der Verbesserung der allgemeinen hygienischen Verhältnisse der (Civil- und Militär-) Bevölkerung beruhenden allmäligen Milderung des Charakters der Krankheit in neuerer Zeit von Jahr zu Jahr eine geringere geworden ist,[1]) so kann man zur Würdigung der Dignität der Feldzugsmortalität offenbar nur aus der Zeit vor 1870 stammende oder gleichzeitige Zahlenangaben in Betracht ziehen.

Von hervorragendem Interesse ist zunächst die Friedensmortalität der beiden betheiligten Armeen.

Als Repräsentantin der Deutschen Heere darf bei der verhältnissmässig geringen Friedensstärke der übrigen Contingente die Preussische Armee angesehen werden. In derselben starben im Mittel der Jahre 1867 bis 1872 (mit Ausschluss des Kriegsjahres) von 2222 Typhuskranken 412 = 18.5 %, während die einzelnen Jahrgänge folgende Typhusmortalität aufzuweisen hatten:

1867	23.4 %,
1868	18.6 „
1869	17.0 „
1. u. 2. Quartal 1870 } 3. u. 4. „ 1871 }	17.2 „
1872	16.6 „

Hiernach muss eine Kriegsmortalität von 23 % jedenfalls als verhältnissmässig überaus günstig erachtet werden, um so mehr als die einzige Kriegsepidemie (sc. von Abdominaltyphus), über welche ein vergleichbares statistisches Material vorliegt, die des grossen Amerikanischen Rebellionskrieges, zwar im ersten Jahre annähernd gleiche, in den späteren aber bedeutend schlechtere Resultate aufweist. Ueber die weissen Truppen der Unions-Armee liegen nämlich folgende Angaben vor[2]):

in der Zeit vom	erkrankten an Typhoid fever	starben	Zahl der Gestorbenen auf Hundert der Erkrankten.
30. Juni 1861 bis 30. Juni 1862:	21 965	5 648	25.7
30. „ 1862 „ 30. „ 1863:	32 166	10 483	32.6
30. „ 1863 „ 30. „ 1864:	10 116	4 475	44.2
30. „ 1864 „ 30. „ 1865:	9 739	5 798	59.5
30. „ 1865 „ 30. „ 1866:	1 285	635	49.2
30. Juni 1861 bis 30. Juni 1866:	75 271	27 039	35.9

Jenes günstige Ergebniss scheint mit der im III. Abschnitt geschilderten Schwere der klinischen Erscheinungen

[1]) Vergl. die statistischen Sanitäts-Berichte der Friedensjahre.

[2]) History of the war of the Rebellion. Part I. Medical volume S. 636.

einigermaassen im Widerspruch zu stehen, doch wird man, wie bereits früher hervorgehoben wurde, nie vergessen dürfen, dass die Dignität der Epidemie sich nicht allein in der Mortalitätsziffer, sondern ebenso sehr in der Häufigkeit, Schwere und Nachhaltigkeit der zu zeitweisem oder dauerndem Siechthum führenden Folgezustände ausspricht, über deren Umfang freilich erst eine Invaliditätsstatistik einigermaassen befriedigende Auskunft würde geben können. Dauern doch die Nachwehen der Typhusepidemie von 1870/71 bis auf den heutigen Tag fort, wie dies aus den noch immer nicht zum Abschluss gelangten Verhandlungen über die Versorgungsansprüche der Theilnehmer des Feldzuges hervorgeht.

Die Typhusmortalität der Französischen Friedens-Armee wird von Colin auf 20 bis 21 % der Behandelten angegeben. Im Jahre 1868 starben bei der „Armée de l'Intérieur“ von 3940 Behandelten 992 = 25,2 %, im Jahre 1869 von 3216: 799 = 24.8 % an Fièvre typhoïde.[1]) Es ist immerhin bemerkenswerth, dass diese Ziffern der Mortalität der auf Französischem Boden abgelaufenen Kriegsepidemie bei der Deutschen Armee so nahe kommen.

Ueber die Mortalität der während des Feldzuges an Typhus erkrankten Französischen Soldaten sind allgemeine Zahlenangaben natürlich nicht zu ermitteln und man ist in dieser Beziehung vorwiegend auf die Behandlungsresultate der Deutschen Kriegsgefangenen-Lazarethe angewiesen. Leider hat es sich hier als völlig unmöglich erwiesen, den eigentlichen Typhus von der Febris gastrica zu trennen; doch lässt die aus Tabelle 212 des II. Bandes dieses Berichtes sich ergebende Mortalität der „typhösen Erkrankungen“, welche sich auf 4529 Gestorbene von 16 313 Behandelten = 27.8 % beziffert, auf eine solche von nicht unter 40 % für den eigentlichen Typhus schliessen, selbst wenn man annimmt, dass durch die Intensität der Epidemie die Zahl der gastrischen Fieber sehr eingeschränkt worden sei. Zwar verlor Leube von 70 in Ulm durchweg an schwerem Typhus leidenden Franzosen nur 13 = 18.6 %, v. Krafft-Ebing in Rastatt von 195 nur 43 = 22.1 %, doch mag diese verhältnissmässig günstige Mortalität zum Theil auf Rechnung der in den betreffenden Lazarethen herrschenden ausgezeichneten hygienischen Verhältnisse, zum Theil auf die einer rationell durchgeführten Bäderbehandlung zu setzen sein.[2]) Dem letzteren Berichterstatter verdanken wir zugleich eine sehr interessante, wenn auch auf beschränktem Zahlenmaterial beruhende, vergleichende Zusammenstellung, welche die verschiedene Herkunft der Kriegsgefangenen berücksichtigt.

Während sich nämlich in Rastatt die Gesammtzahl der Todesfälle auf 21.7 % bezifferte, zeigte sich eine grosse Differenz bezüglich bestimmter Gruppen von Erkrankungen, indem

von 17 Typhuskranken, welche der Deutschen (immobilen) Armee angehörten 3 = 17.6 %,
„ 60 Typhuskranken, welche den Kriegsgefangenen von Strassburg angehörten . . 8 = 13.3 „
„ 76 Typhuskranken, welche den Kriegsgefangenen von Metz angehörten 11 = 14.5 „
„ 59 Typhuskranken, welche der Bourbakischen Armee angehörten 24 = 40.7 „

starben.

„Während sonach die Mortalitätsziffer der übrigen Gruppen zwischen den unerheblichen Differenzen von 13.3 % bis 17.6 % schwankt, ergiebt sich bei der Bourbaki'schen der enorme Prozentsatz von 40.6 %. Die Erklärung liegt, da symptomatologisch und anatomisch der Charakter und die Art der Krankheit ganz die gleichen waren wie bei den anderen Gruppen, wesentlich in den furchtbaren Strapazen und der hochgradigen geistigen Depression dieser Gruppe, dann aber auch in der Verschleppung der Fälle und der entsetzlichen Vernachlässigung, welche die Erkrankten bis zum Eintritt ins Lazareth erdulden mussten.“[1])

Es sei die Vermuthung gestattet, dass vielleicht doch der Charakter der Epidemie im letzteren Falle von vornherein ein etwas anderer war; zum Mindesten sei darauf hingewiesen, dass die Badische Feld-Division, welche der Bourbaki'schen Armee gegenüber operirte und bei der die überwiegende Zahl der Typhuserkrankungen gerade in die Zeit jener Kämpfe fällt, ebenfalls eine verhältnissmässig hohe Mortalität (14 % der Erkrankungen an Typhus und gastrischem Fieber)[2]) aufweist.

Ueberhaupt wird man, zumal nach den am Schlusse des vorigen Abschnittes gemachten Ausführungen, die Frage aufwerfen dürfen, ob nicht die Typhusmortalität während des Krieges regionäre Verschiedenheiten dargeboten habe.

Zum Zwecke der Beantwortung dieser Frage sind nach der in Beilage 32 dieses Bandes enthaltenen Zusammenstellung die Preussischen, Hessischen und Badischen Feldlazarethe je nach der geographischen Lage ihrer Etablirungsorte gruppirt worden. Um Zufälligkeiten möglichst auszuschliessen, wurden nur diejenigen Lazarethe aufgenommen, welche im Laufe einer mindestens einmonatlichen Etablirung wenigstens 20 Typhuskranke behandelt haben. Ausserdem sind diejenigen Lazarethe ausgeschlossen worden, welche notorisch als Rekonvaleszenten-Stationen gedient haben. Trotzdem wird man sich der Ueberzeugung nicht verschliessen können, dass die hier mitgetheilten Mortalitätsziffern nur einen äusserst geringen statistischen Werth haben. Denn ganz abgesehen davon, dass die Grenze zwischen Typhus und Febris gastrica sich offenbar vielfach

¹) Vergl. Statistique médicale de l'armée pendant l'année 1868 und 1869 (Tableau D No. 2 bis und Tableau F No. 3).

²) Vergl. den VI. Abschnitt dieses Kapitels.

¹) v. Krafft-Ebing, l. c. S. 4.

²) Diese Zahl würde nach der früher angestellten Berechnung für den Typhus allein eine Mortalität von mindestens 28 % ergeben.

verschoben hat, dass gewisse Lazarethe eine überwiegende Anzahl verschleppter und verzweifelter Fälle aufzunehmen hatten u. s. w., so fehlen vor Allem jegliche Anhaltspunkte für die Beurtheilung der Dignität der zahlreichen fast alltäglich in andere Feld- und Kriegslazarethe oder in das Inland evakuirten Fälle. Es darf deshalb nicht Wunder nehmen, wenn das Endergebniss dieser Gruppirung ein vollkommen unbefriedigendes ist.

Es starben nämlich in den Feldlazarethen

vor Metz	von	3 301	Typhuskranken	694 = 21.0 %,
auf dem südöstlichen Kriegsschauplatz .	„	412	„	76 = 18.4 „
auf dem südwestlichen Kriegsschauplatz .	„	2 175	„	400 = 18.4 „
auf dem nördlichen Kriegsschauplatz .	„	552	„	99 = 17.9 „
vor Sedan	„	227	„	38 = 16.7 „
„ Paris	„	5 959	„	970 = 16.3 „

Die ungünstigen Resultate vor Metz könnten mit Fug und Recht den dort herrschenden traurigen hygienischen Verhältnissen zugeschrieben werden, wenn sich nicht zeigte, dass die Mortalität auf allen anderen Kriegsschauplätzen gegenüber dem Prozentsatz von 23, welcher für die gesammte Armee ermittelt wurde, entschieden zu niedrig ausgefallen ist. Es liegt dies daran, dass das der Beilage 32 zu Grunde liegende Material, abweichend von dem der Beilage 33, nicht bloss den Zugang von der Armee, sondern auch den aus anderen Lazarethen mit einschliesst, wodurch zahlreiche Doppelzählungen unvermeidlich wurden. Zählt man die vor Metz und Paris behandelten ausschliesslich Deutschen Mannschaften zusammen, welche (in die Feld- und Kriegslazarethe) direkt von der Feld-Armee aufgenommen worden sind, so verschwinden die Unterschiede zwischen den nach obiger Tabelle am meisten differirenden Kriegsschauplätzen vollständig, denn es starben

vor Metz vom August bis Oktober:
von 2 922 Typhuskranken 635 = 21.7 %,
vor Paris von September bis Februar:
von 6 731 Typhuskranken 1 453 = 21.5 „

Diese Ergebnisse mahnen zur grössten Vorsicht bezüglich der Würdigung der Mortalität der einzelnen Lazarethe, welche um so grössere lokale Verschiedenheiten aufweist. Für eine aussergewöhnliche Erhöhung oder Erniedrigung derselben an einzelnen Orten kommt neben den bereits hervorgehobenen Fehlerquellen namentlich der Umstand in Betracht, dass zuweilen bei der plötzlich nothwendig werdenden Auflösung eines Feldlazareths die nicht evakuirbaren Schwerkranken an ein benachbartes bestehen bleibendes abgegeben wurden. Jedoch lässt sich nicht leugnen, dass so grosse Unterschiede, wie sie selbst zwischen solchen Feldlazarethen sich finden, welche ziemlich gleich lange Zeit unter annähernd gleichartigen Verhältnissen verblieben waren und eine beträchtliche Zahl von Typhuskranken behandelt haben, Unterschiede z. B. wie zwischen dem 2. Feldlazareth des V. Armeekorps mit einer Mortalität von 55.8 % und dem 12. Feldlazareth des XI. Armeekorps mit einer solchen von 8.2 %[1]), nicht allein auf die erwähnten Fehlerquellen zurückgeführt werden können. Nicht ohne Absicht sind gerade diese beiden Nachbarlazarethe einander gegenübergestellt worden, welche bereits im vorigen Abschnitt wegen der auffälligen Verschiedenheit der im Verlauf des Typhus hervortretenden Symptome die Aufmerksamkeit auf sich gezogen hatten.[2]) Es liegt in der That die Vermuthung nahe, dass diese verschiedene Mortalität gleichfalls in gewissem Grade ein Resultat des verschiedenen Charakters der lokalen Epidemien gewesen sei.

Allerdings ist bisher ein Punkt unberührt geblieben, welcher von manchen Seiten als ausschlaggebend erachtet werden dürfte, die Frage nach der Behandlung. Diejenigen Feldärzte, welchen es gelang, eine mehr oder weniger strikte Kaltwasserbehandlung in ihren Lazarethen durchzuführen, sind selbstverständlich geneigt, ihre etwaige günstige Mortalität ausschliesslich oder doch vorwiegend dieser Methode zuzuschreiben. So namentlich Stecher[3]), welcher in Claye eine Mortalität von 8.2 %, Lissauer[4]), der in Compiègne eine solche von 6.0 %, in Rouen sogar von 5.26 % erzielte. Der letztere Autor glaubt sich um so mehr berechtigt, diese schönen Erfolge für den Behandlungsmodus in Anspruch nehmen zu sollen, als er in Rouen von 13 vorher in denselben Räumen exspektativ behandelten Typhuskranken 5 = 38.46 % verloren hatte.

Ohne dass diese Schlussfolgerung vorläufig irgendwie angegriffen werden soll, lässt sich doch zeigen, dass einige Feldlazarethe, welche überhaupt nicht mit Kaltwasser behandelt haben, ebenfalls recht niedrige Sterblichkeitsziffern aufweisen. Dahin gehört zunächst das oben erwähnte 12. Feldlazareth XI. Armeekorps, in welchem rein symptomatisch, ev. unter Zuhilfenahme grosser Chinindosen, behandelt wurde.[5])

[1]) Diese Mortalitätsziffern beziehen sich auf den eigentlichen Typhus. Aber auch nach Einbeziehung des gastrischen Fieber bleibt die bedeutende Differenz von 15.3 % und 6.1 % bestehen. Der Begriff der Febris gastrica ist allerdings in allen Lazarethen des V. Armeekorps sehr weit nach oben ausgedehnt worden, woraus denn für den eigentlichen Typhus überall eine sehr hohe Mortalität resultirt. (Vergl. Beilage 32 dieses Bandes.)

[2]) Vergl. S. 231.

[3]) l. c. S. 247.

[4]) Lissauer, Zur antipyretischen Behandlung des Typhus abdominalis. Virchow's Archiv, Bd. LIII. 1871 S. 266 ff.

[5]) Demgegenüber sind gerade im 2. Feldlazareth V. Armeekorps wenigstens bei den schweren Fällen Bäder von 14° bis 20° R. angewandt worden, wenn auch freilich von einer allgemeinen Durchführung der Kaltwasserbehandlung dort ebenfalls Abstand genommen werden musste.

Dahin gehört ferner das 5. Feldlazareth desselben Armeekorps, über welches seitens des Chefarztes (Oberstabsarzt Burchardt) sehr genaue statistische Daten vorliegen.

Das Lazareth hatte in Chartres schon während der Dauer des November zahlreiche Kranke behandelt, ohne eigentlich etablirt zu sein. Erst im Dezember gelangte es allmälig in den Zustand der Etablirung, in welchem es bis zum 26. Februar verblieb. Während dieser Zeit wurden im Ganzen 2743 Kranke, worunter 853 an Typhus und gastrischem Fieber leidende, behandelt. Es wird ausdrücklich betont, dass zum Theil aus rein äusseren Gründen kein Fall von Typhus der Kaltwasserbehandlung unterworfen werden konnte, dass vielmehr die Behandlung fast ausschliesslich eine diätetische war.

Nach den zehntägigen Rapporten verhielten sich nun Febris gastrica und Typhus wie folgt:

	aufgenommen	geheilt	evakuirt	gestorben
Febris gastrica . .	386	157	220	9
Typhus	467	67	346	35

Da es auf der Hand liegt, dass die 9 als todt in Folge von gastrischem Fieber Angegebenen zum Typhus gehören, was auch durch die Sektion bestätigt wurde, so nimmt Burchardt eine Korrektur vor, indem er aus dem Mortalitätsprozentsatz der zweifellosen Typhusfälle die den 9 angeblich an Febris gastrica gestorbenen entsprechende Zahl berechnet und sie dem eigentlichen Typhus zuzählt.[1])

Danach gestalten sich die Zahlen folgendermaassen:

	aufgenommen	geheilt	evakuirt	gestorben
Febris gastrica . .	269	119	150	0
Typhus	584	105	416	44

Bezüglich der (allerdings recht zahlreichen) Evakuirten bemerkt Burchardt, wie er nicht glaube, dass von denselben im unglücklichsten Falle mehr als etwa 2 in Folge der Krankheit späterhin gestorben seien, und dass man daher die günstige Typhusmortalität von 7.7 % nicht etwa als eine bloss scheinbare betrachten dürfe. Freilich fehlen die Angaben über 19 bei der Auflösung des Lazareths zurückgelassene Fälle.

Aber selbst wenn sich diese Mortalität schliesslich auf 10 % gesteigert haben sollte, so würde sie doch im Hinblick auf die Gesammtsterblichkeit der während des Feldzuges an Typhus Behandelten, unter gleichzeitiger Berücksichtigung der damaligen Friedensmortalität als eine überaus niedrige erachtet werden müssen und einen Beweis mehr dafür liefern, dass auch ohne Dazwischenkunft der Kaltwasserbehandlung auf gewissen begrenzten Territorien des Kriegsschauplatzes auffallend leicht verlaufende Epidemien zur Entwickelung gelangt sind.

[1]) Hinsichtlich der Zulässigkeit dieses Berechnungsmodus dürften allerdings Zweifel gestattet sein.

Umgekehrt lässt sich mit Bestimmtheit nachweisen, dass die bis dahin günstige Typhusmortalität gewisser Feldlazarethe bei unveränderter Behandlungsweise durch das plötzliche Eintreten einer aus einem ganz cirkumskripten Infektionsherde stammenden Gruppe von Erkrankungen „verdorben“ worden ist.

So fiel es dem Chefarzt des in Jarny vor Metz während des September und Oktober etablirten 10. Feldlazareths III. Armeekorps auf, dass von der damals in Habonville liegenden Korpsartillerie ungemein viele schwerkranke Leute zugingen, welche oft in sehr kurzer Zeit starben. Völlig schlagend ist aber das folgende Beispiel:

Das 1. Feldlazareth VI. Armeekorps nahm in St. Cyr während des I. Quartals 1871 37 Typhuskranke auf, von denen 7 starben; alle Todten gehörten dem Brandenburgischen Festungs-Artillerie-Regiment No. 3 an, von welchem überhaupt 19 Mann in Zugang gekommen waren.[1])

Könnte nicht auch in Rouen die erste, zufällig exspektativ behandelte und mit sehr hoher Mortalität einhergehende Gruppe (es waren wie erwähnt nur 13 Mann) ebenfalls einem derartig verhängnissvollen Infektionsherde entstammt sein, während die später, doch wohl infolge der bisherigen hohen Mortalität, der Kaltwasserbehandlung unterworfenen 38 Erkrankungen unter einem milderen Genius epidemicus sich entwickelt hatten![2])

Als Ergänzung der Beilage 32 dieses Bandes sei schliesslich noch eine tabellarische Uebersicht der in den Bayerischen Feldspitälern erzielten Behandlungsresultate mitgetheilt, aus welcher noch einmal zur Evidenz hervorgehen dürfte, dass daselbst die Mortalität des eigentlichen Typhus keine wesentlich höhere gewesen ist als in den Preussischen Feldlazarethen, während die Sterblichkeit an „typhösen Erkrankungen“ in einem Theile der Feldspitäler abnorm hoch erscheint, weil eben dort überhaupt nur eine verschwindend kleine Summe von „gastrischen Fiebern“ behandelt worden ist, vielmehr die überwiegende Zahl der anderweit unter dieser Diagnose geführten Krankheitszustände muthmaasslich in der Rubrik „Magendarmkatarrh“ Platz gefunden hat. Anhangsweise sei erwähnt, dass auch in der Bayerischen Friedens-Armee die Typhusmortalität im Verhältniss zur Zahl der Behandelten in den späteren Jahrgängen wenigstens[3]) keineswegs eine abnorme hohe war. Sie betrug im Mittel der Jahre 1874/75 bis 1877/78: 16.1 %, im Mittel der Jahre 1878/79 bis 1881/82: 11.5 %.

[1]) Vergl. den V. Abschnitt dieses Kapitels unter II (No. XXVII bis XXXIII).

[2]) Das Weitere über die Typhusbehandlung und deren Resultate siehe im VI. Abschnitte dieses Kapitels.

[3]) Vergl. die Vorbemerkung und den Anfang zum I. Abschnitt im II. Bande dieses Berichtes.

Tabelle XIII.

Typhuskranke in den Bayerischen Feldspitälern.

Armeekorps etc.	Aufnahms-Feldspital No.	Ort der Etablirung.	Dauer der Etablirung.	Typhus behandelt.	Typhus gestorben.	Typhus Zahl der Gestorbenen auf Hundert der Behandelten.	Gastrisches Fieber und Typhus behandelt.	Gastrisches Fieber und Typhus gestorben.	Gastrisches Fieber und Typhus Zahl der Gestorbenen auf Hundert der Behandelten.
I.	2.	Angerville	12. bis 13. November 1870 . .	5	1	20.0	5	1	20.0
		Artenay	11. bis 24. Oktober 1870 . . .	30	4	13.3	103	4	3.9
		Orléans	28. Oktober bis 15. November 1870	22	2	9.1	36	2	5.6
		Orgères	4. bis 18. Dezember 1870 . . .	2	1	50.0	2	1	50.0
		Château la Grange . .	6. Januar bis 4. März 1871 . .	80	4	5.0	80	4	5.0
			Summe . .	139	12	8.6	226	12	5.3
	6.	Raucourt	2. bis 12. September 1870 . .	6	1	16.7	32	1	3.1
		Raucourt, Corbeil, Villeprévost, Créteil, Orléans	2. September 1870 b. 20. März 1871	588	82	13.9	940	82	8.7
			Summe . .	594	83	14.0	972	83	8.5
	9.	Orléans	23. Oktober bis 14. November 1870	38	11	28.9	47	11	23.4
		Brunoy und Yères . . .	12. Januar bis 20. März 1871 .	138	22	15.9	138	22	15.9
			Summe . .	176	33	18.8	185	33	17.8
	10.	—[1]	9. August 1870 bis 20. März 1871	339	69	20.4	339	69	20.4
			Summe . .	339	69	20.4	339	69	20.4
	11.	—[1]	16. Septemb. 1870 b. 20. März 1871	341	68	19.9	341	68	19.9
			Summe . .	341	68	19.9	341	68	19.9
II.	3.	Coulommiers	14. März bis 2. Juni 1871 . .	41	8	19.5	189	8	4.2
			Summe . .	41	8	19.5	189	8	4.2
	4.	Versailles	9. Oktober 1870 bis 6. März 1871	256	53	20.7	784	55	7.0
		Villegenis und Amblainvilliers	15. Novemb. 1870 b. 21. Febr. 1871	192	27	14.1	373	27	7.2
			Summe . .	448	80	17.9	1157	82	7.1
	7.	Bièvres u. Amblainvilliers	16. September 1870 b. 8. März 1871	295	56	19.0	306	56	18.3
			Summe . .	295	56	19.0	306	56	18.3
	8.	Croix de Berny, Pont d'Antony, Massy, Palaiseau	19. Septemb. 1870 b. 20. Febr. 1871	228	50	21.9	356	50	14.0
		La Ferté sous Jouarre .	16. März bis 9. Juni 1871 . .	25	2	8.0	58	2	3.4
			Summe . .	253	52	20.6	414	52	12.6
	12.	Verrières le Buisson . .	30. Septemb. 1870 b. 10. März 1871	175	51	29.1	221	51	23.1
			Summe . .	175	51	29.1	221	51	23.1

[1]) Trennung nach Etablirungsorten nicht ausführbar.

Armeekorps etc.	Feldspital No.	Ort der Etablirung.	Dauer der Etablirung.	Typhus behandelt.	Typhus gestorben.	Typhus Zahl der Gestorbenen auf Hundert der Behandelten.	Gastrisches Fieber und Typhus behandelt.	Gastrisches Fieber und Typhus gestorben.	Gastrisches Fieber und Typhus Zahl der Gestorbenen auf Hundert der Behandelten.
Spital-Reserve.	Haupt-Feldspital 2.	Bonsecours	13. Septemb. 1870 b. 11. April 1871	532	87	16.4	756	87	11.5
		Malgrange	5. Dezember 1870 bis 31. März 1871	90	1	1.1	90	1	1.1
			Summe . .	622	88	14.1	846	88	10.4
	Haupt-Feldspital 3.	Nancy und Malgrange .	11. Septemb. bis 17. Novemb. 1870	157	33	21.0	212	36	17.0
		Lagny	4. Dezember 1870 bis 17. Juni 1871	198	43	21.7	198	43	21.7
			Summe . .	355	76	21.4	410	79	19.3
	Haupt-Feldspital 5.	Niederbronn	5. bis 21. September 1870 . .	3	1	33.3	3	1	33.3
		Etiolles und Soisy . .	9. Oktober 1870 bis 4. März 1871	470	78	16.6	924	78	8.4
			Summe . .	473	79	16.7	927	79	8.5
	Aufnahms-Feldspital 1.	St. Germain les Corbeils.	12. Oktober 1870 bis 9. April 1871	538	106	19.7	923	111	12.0
			Summe . .	538	106	19.7	923	111	12.0
	Aufnahms-Feldspital 5.	Sedan	21. September b. 9. November 1870	104	21	20.2	104	21	20.2
			Summe . .	104	21	20.2	104	21	20.2
			Gesammtsumme . .	4893	882	18.0	7560	892	11.8

III. Im Verhältniss zur Kopfstärke.

Die Mortalität im Verhältniss zur Kopfstärke giebt als Produkt aus der Extensität und Intensität der Epidemie den besten Begriff von ihrem Einfluss auf die Armee. Die betreffenden Zahlen sind zugleich völlig unabhängig von diagnostischen Irrthümern, da alle überhaupt an typhösen Erkrankungen erfolgten Todesfälle ohne Weiteres dem eigentlichen Typhus zugeschrieben werden können.

Zur Orientirung über die Friedensverhältnisse sei erwähnt, dass in der Preussischen Armee die jährliche Typhus-Mortalität im Mittel der Jahre 1829 bis 1838: 4.04 $^0/_{00}$, im Mittel der Jahre 1846 bis 1863: 3.06 $^0/_{00}$ der Iststärke betrug.[1]) Im Mittel der Jahre 1867 bis 1872 war sie dagegen nur noch = 1.7 $^0/_{00}$.[2])

In der Bayerischen Armee war in den Jahren 1855 bis 1869 bei einer durchschnittlichen Kopfstärke von 30 298 Mann die mittlere jährliche Mortalität an Typhus = 2.8 $^0/_{00}$;[3]) bei dem Badischen Armeekorps entsprach sie dem Durchschnitt der Jahre 1838 bis 1869: 3.3 $^0/_{00}$, jedoch seit 1840 mit fast beständiger Abnahme, so dass den Jahren 1840 bis 1854 etwa der Mittelwerth von 4.7, den Jahren 1855 bis 1869 nur der von 1.5 $^0/_{00}$ zukommt.[1])

In der Französischen Armee bewegte sich 1863 bis 1872 die jährliche Mortalität an Typhus bei einem Durchschnittswerth von 1.97 zwischen 1.45 bis 3.05 der Effektivstärke.[2])

Dagegen betrug die Typhusmortalität der gesammten Deutschen Feld-Armee während des Kriegsjahres 11.15 $^0/_{00}$ der Kopfstärke, also nahezu das Siebenfache der entsprechenden

[1]) Vergl. Roth u. Lex, l. c. Bd. III S. 261.

[2]) Vergl. Tabelle III im Text des II. Bandes dieses Berichtes. (S. 34.)

[3]) Port, l. c. S. 463.

[1]) Roth und Lex, l. c.

[2]) Laveran, l. c. S. 225. Die Ziffern für die einzelnen Jahrgänge sind folgende:

1863	1.83 $^0/_{00}$,
1864	1.70 „
1865	2.10 „
1866	1.45 „
1867	1.93 „
1868	3.05 „
1869	2.28 „
1872	1.46 „

Preussischen Friedensmortalität. Unter den Kontingenten steht Preussen mit 9.43 $^{0}/_{00}$ (gleich dem Fünfeinhalbfachen seiner Friedensmortalität) am günstigsten da, Bayern mit 20.31 $^{0}/_{00}$ am ungünstigsten, wiewohl immerhin diese Ziffer ebenfalls nur etwa dem Siebenfachen seiner damaligen Friedensmortalität entspricht.

Bezüglich der einzelnen Preussischen Armeekorps ist der Gegensatz hervorzuheben, welcher zwischen dem am schwersten belasteten X. Armeekorps (mit 19.36 $^{0}/_{00}$) und dem die günstigste Mortalitätsziffer im Verhältniss zur Kopfstärke darbietenden I. Armeekorps (mit nur 6.94 $^{0}/_{00}$) bestehen. Im Uebrigen erweist sich eben bei den Truppenverbänden und den Waffengattungen die Verschiedenheit der entsprechenden Zahlen als naturgemässes Ergebniss aus den jeweiligen Differenzen in der Morbiditätsziffer einerseits und der Sterblichkeit der Erkrankten andererseits.

Leider liegen über die Armee des Gegners keinerlei diesbezügliche Daten vor und auch die Amerikanische Statistik aus dem Rebellionskriege lässt keinen absolut sicheren Vergleich zu, da die grosse Zahl der Todesfälle an „Common continued fever“ und „Remittent“ sowie „Typhomalarial fever“ wohl zum Theil dem Abdominaltyphus zuzurechnen sein dürfte.[1]) Hält man sich aber an die Todesfälle, welche ausschliesslich als durch „Typhoid fever“ veranlasst angegeben sind, so gestalten sich die Zahlen für die 5 Jahre der Amerikanischen Statistik folgendermaassen. Es starben an „typhoid fever“

vom 1. Juli 1861 bis 30. Juni 1862 . . .	20.2 $^{0}/_{00}$ K.
„ 1. Juli 1862 bis 30. Juni 1863 . . .	17.1 „ „
„ 1. Juli 1863 bis 30. Juni 1864 . . .	7.2 „ „
„ 1. Juli 1864 bis 30. Juni 1865 . . .	10.1 „ „
„ 1. Juli 1865 bis 30. Juni 1866 . . .	6.4 „ „
Im Ganzen . . .	62.7 $^{0}/_{00}$ K.[1])

Da aus den früher (S. 242) mitgetheilen Zahlen hervorgeht, dass die Schwere der Epidemie in den ersten 4 Jahren stetig zugenommen hat, so ist die Abnahme der Todesfälle im Verhältniss zur Kopfstärke lediglich auf eine geringer werdende Anzahl der Erkrankungen zurückzuführen, welche wohl hauptsächlich durch eine zunehmende Immunität bezw. Durchseuchung der einzelnen Individuen zu erklären sein mag.

Für den Vergleich mit dem nur ein Jahr dauernden Deutsch-Französischen Kriege kommt daher nur das erste Jahr des Amerikanischen in Betracht, welches die Mortalität der Deutschen Armee in einem verhältnissmässig günstigen Lichte erscheinen lässt.[2])

1) Vergl. oben S. 111, Anmerkung 2.

1) Auch hier sind, wie bisher überall, nur die weissen Truppen berücksichtigt worden.

2) Auf eine Erörterung der Mortalitätsverhältnisse der immobilen Armee musste angesichts der auf S. 181 dargethanen Sachlage verzichtet werden.

Fünfter Abschnitt.

Pathologisch-anatomischer Befund.

Aus dem Inhalte des III. Abschnittes dieses Kapitels — in welchem neben dem klinischen auch ein reichhaltiges pathologisch-anatomisches Material beigebracht und verwerthet werden konnte — dürfte bereits zur Genüge ersichtlich geworden sein, dass die Deutschen Feldärzte trotz aller in erster Linie stehenden Sorge für die Lebenden und trotz der Schwierigkeit, welche — auch abgesehen von der beschränkten Zeit, zumal in den kurzen Wintertagen — die Ungunst der Oertlichkeiten und der häufig sich geltend machende Mangel an Hilfspersonal der Erhebung des Leichenbefundes entgegensetzten, dennoch auch diesen rein wissenschaftlichen Zweig ihrer Thätigkeit nicht vernachlässigt haben.[1]) Vielfach musste man sich freilich mit der blossen Bestätigung der Diagnose durch Konstatirung der Darmveränderungen begnügen, während die übrigen Organe nur flüchtig besichtigt werden konnten, wie denn namentlich eine Eröffnung der Schädelhöhle nur ganz ausnahmsweise stattgefunden hat. Oft mangelte auch die Zeit zur übersichtlichen Zusammenstellung des Befundes, weshalb sich die diesbezüglichen Notizen meist auf die besonders wichtigen Vorkommnisse beschränken.

Musste aus diesen schon früher angedeuteten Gründen auf eine systematische Bearbeitung der Resultate der Leichenöffnungen verzichtet werden, so schien es doch nützlich, einige ziemlich vollständige Reihen von Obduktionsprotokollen hier wiederzugeben, welche auch ohne Kommentar zur Bestätigung, Erläuterung und Ergänzung dessen dienen können, was bei Besprechung des Krankheitsverlaufes über die den einzelnen Symptomen und Komplikationen entsprechenden anatomischen Veränderungen beiläufig mitgetheilt wurde.

Die nachstehend unter I und II aufgeführten Protokolle stammen direkt vom Kriegsschauplatze aus zwei Lazarethen der Pariser Einschliessungs-Armee, welche sich durch ihre Stabilität ausgezeichnet haben. War doch das Bayerische Haupt-Feldspital No. V (Chefarzt: Oberstabsarzt Besnard) vom 9. Oktober 1870 bis 4. März 1871 ohne Unterbrechung in Etiolles und Soisy sous Etiolles bei Corbeil thätig,[1]) während das 1. Feldlazareth des VI. Preussischen Armeekorps (Chefarzt: Stabsarzt Dr. Wolf) überhaupt nur einmal und zwar vom 6. Oktober 1870 bis 3. März 1871 in St. Cyr[2]) etablirt war. Wenn die in beiden Lazarethen behandelten Typhuskranken auch sehr verschiedenen Truppentheilen angehörten, so lässt sich doch annehmen, dass dieselben überwiegend aus einem bestimmten Rayon der Einschliessungszone stammten, wie denn eine gewisse Uebereinstimmung der Obduktionsbefunde in jeder der beiden Gruppen nicht wohl zu verkennen ist. Die Vergleichbarkeit dieser Befunde wird aber dadurch erhöht, dass dieselben hier wie dort durchweg von denselben Obduzenten erhoben werden konnten, worin auch in anderer Beziehung ein weiterer Vorzug der beiden Befundreihen erblickt werden darf. Die einzelnen Protokolle sind möglichst wörtlich wiedergegeben, um ihre Ursprünglichkeit und Subjektivität nicht zu verwischen.[3])

Vorwiegend die Person des Obduzenten ist bei der Veröffentlichung der III. Gruppe maassgebend gewesen. Die 24 in den Akten des Barackenlazareths auf dem Tempelhofer Felde bei Berlin vorgefundenen Protokolle über Typhuskranke entstammen dem direkten Diktate des während der Kriegsperiode als pathologischer Anatom dieses Lazareths fungirenden Professors Dr. Cohnheim, und dürften schon aus diesem Grunde eine besondere Beachtung beanspruchen, wie ihnen denn auch ein hervorragender wissenschaftlicher Werth innewohnt. Die in das Barackenlazareth evakuirten Typhuskranken kamen von allen Theilen des Kriegsschauplatzes.

[1]) Sind doch z. B. in Soisy und Etiolles an einzelnen Tagen drei, vier und selbst fünf Obduktionen ausgeführt und sorgfältig protokollirt worden.

[1]) Vergl. I. Band dieses Berichtes, S. 177.

[2]) Vergl. I. Band dieses Berichtes, S. 166.

[3]) Bei den unter I mitgetheilten 79 Obduktionsprotokollen, welche für den Zweck der Berichterstattung in tabellarische Form gebracht worden sind, musste von diesem Prinzip hier und da abgewichen werden.

I. Obduktionsberichte über 79 im Bayerischen Haupt-Feldspital No. V während (vor Paris) an

Laufende No.	Name, Charge. Truppentheil. Alter.	Tag der Aufnahme.	Tag des Todes.	Obduktions-			
				Kopfhöhle.	Brusthöhle.		
					Lungen.	Pleura.	Herz und grosse Gefässe.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
I.[1]	G. Z., Soldat. Bayerisches Infanterie-Leib-Regiment. 22 Jahre.	5. September 1870.	13. September 1870.	Schädeldach von mässiger Dicke; an einigen Stellen seitlich von der Sagittalnaht durchscheinend. Sehr tiefe Sulci der arteria meningea und deren Verästelungen. Venen der Pia stark mit Blut gefüllt. Hirn derb, mit vielen Blutpunkten auf dem Durchschnitte; in den Ventrikeln geringes Quantum seröser Flüssigkeit. In den plexus choroidei der Seitenventrikel zwei erbsengrosse Cysten.	Linke Lunge allseitig mit der Kostalpleura verwachsen. In der Spitze eine mit käsiger Masse erfüllte Kaverne, mit schiefriger Induration der Umgebung. Der ganze Oberlappen durchsetzt von Gruppen in Obsoleszenz begriffener Miliartuberkeln. Im Unterlappen ein gleicher Herd. Im rechten Oberlappen gleichfalls alte tuberkulöse Herde. In den hinteren Partien der Lungen starke Hypostase. An einzelnen Stellen kleine hämorrhagische Infiltrationen im Lungengewebe.	Verwachsung der Pleurablätter links.	Herz normal, ausser leichter Verdickung der Klappen.
II.	J. F., Jäger. Ostpreussisches Jäger-Bataillon No. 1. 23 Jahre.	15. Oktober 1870.	20. Oktober 1870.	Uneröffnet.	Beide Lungen sehr voluminös; tief dunkle Färbung. In den Unterlappen grosse Blutinfiltrationen, in den höheren Lappen subpleurale Ecchymosen. Blut in den Luftwegen.	Subpleurale Ecchymosen.	Herz etwas vergrössert. Klappenapparat leicht verdickt; starke subperikardiale Fettentwickelung. Blut dünnflüssig, wenig Gerinnsel.

[1]) Dieser erste Fall gehört einer früheren Etablirung des Lazareths (in Niederbronn) an.

der Zeit von Oktober 1870 bis März 1871 in Etiolles und Soisy sous Etiolles Typhus Gestorbene.

Befund. Bauchhöhle. Darm. 9.	Mesenterial-drüsen. 10.	Milz. 11.	Leber. 12.	Anderweitig. 13.	Aeussere Besichtigung. Sonstiger Befund. 14.	Anatomische Diagnose. 15.	Bemerkungen. 16.
Nächst der Coecalklappe im Ileum ein handtellergrosser, missfarbiger grüner Schorf, an einigen Stellen sind Fetzen dieses Schorfes abgelöst. Weiter hinauf im Ileum die bedeutend vergrösserten und geschwollenen Peyer-schen Plaques vollständig verschorft. Noch weiter nach oben inselförmige Schorfbildung auf den infiltrirten Plaques und 3 Fuss von der Coekalklappe entfernt bloss markige Infiltration der Peyer'schen Plaques. Der processus vermiformis voll von missfarbig grünen Schorfen. Das ganze Colon hinab bis zum After markige Infiltration und Schwellung der Solitärdrüsen mit Bildung kleiner Schorfe in der sie überziehenden Schleimhaut.	Mesenterialdrüsen bedeutend vergrössert, besonders in der Gegend der Bauhini'schen Klappe fast taubeneigross, stark injizirt und markig.	Milz um das Dreifache vergrössert. Pulpa tief dunkelbraun und sehr weich.	Leber blutreich, mit dem Zwerchfell verlöthet.	Geringer Ascites. Omentum majus an die vordere Bauchwand angelöthet. —— Nieren cyanotisch; Blutungen in die Schleimhaut der Nierenbecken.	Mittellanger kräftiger Körper mit schöner Muskulatur. Starke Hypostase an der Rückenseite.	Typhus im Beginn der 3. Woche.	
Darmrohr ist meteoristisch aufgetrieben. Von der Klappe bis 3 Fuss hinauf in das Ileum frische Infiltration; bedeutende Vergrösserung der Peyer'schen Plaques; an einigen Stellen kleine gelbliche Schorfe in Bildung. Im Colon, nahe dem Coecum ein einzelner gelber Schorf, auf einer stark infiltrirten Solitärdrüse aufsitzend.		Milz um das Dreifache vergrössert. Kapsel prall gespannt. Pulpa dunkel, zerfliessend weich.	Leber cyanotisch.	Nieren cyanotisch. Medulla und Corticalis undeutlich abgegrenzt. Fibrome in der Corticalis.	Kräftiger Körper; starke, schön rothe Muskulatur; mässig entwickeltes Fettpolster; Bauchdecken stark gespannt. Starke Hypostase.	Ileocolotyphus im Beginn der 2. Woche.	

Laufende No.	Name, Charge. Truppentheil. Alter.	Tag der Aufnahme.	Tag des Todes.	Obduktions-			
				Kopfhöhle.	Brusthöhle.		
					Lungen.	Pleura.	Herz und grosse Gefässe.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
III.	S. C., Musketier. 1. Oberschlesisches Infanterie-Regiment No. 22. 28 Jahre.	18. Oktober 1870.	21. Oktober 1870.	Uneröffnet.	Linke Lunge an der Spitze etwas adhärent. Punktförmige Hämorrhagien unter der Pleura; erbsengrosse hämorrhagische Infarkte. Schaumige Flüssigkeit in den Bronchien. Im rechten Mittellappen kroupöse Pneumonie. Ober- und Unterlappen stark ödematös; im rechten Unterlappen hämorrhagische Infarkte, welche die Pleura etwas emporheben. Schleimhaut der Bronchien tief dunkel geröthet.	Leichter Faserstoff-Belag der Pleura mit geringer Hämorrhagie.	Herz gross, sehr blass, brüchig. Blut sehr dünnflüssig.
IV.	A. D., Musketier. 2. Thüring. Infanterie-Regiment No. 32. 24 Jahre.	12. Oktober 1870.	22. Oktober 1870.	Uneröffnet.	Beide Lungen ziemlich blutarm, dunkel gefärbt.	Pleuritische Verwachsungen rechts.	Herz stark kontrahirt, Muskel derb, Klappenapparat intakt.
V.	J. D., Jäger. Bayerisches 7. Jäger-Bataillon.	11. Oktober 1870.	24. Oktober 1870.	Uneröffnet.	Lungen beiderseits sehr voluminös. Linker Unterlappen, hintere Partie des Mittel-, und untere Partie des Oberlappens in kroupöser Pneumonie. Rothe Hepatisation. An einigen Stellen rechterseits Uebergang in die graue Hepatisation. Bronchien mit eitrigem Schleim gefüllt. Kroupcylinder in den feineren Bronchien nachweisbar.	Pleura pulmonalis beiderseits mit einem faserstoffigen Exsudat bedeckt.	Herz normal.

Befund.							
Bauchhöhle.					Aeussere Besichtigung. Sonstiger Befund.	Anatomische Diagnose.	Bemerkungen.
Darm.	Mesenterialdrüsen.	Milz.	Leber.	Anderweitig.			
9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.
An der Klappe sind die Peyer'schen Plaques wenig vergrössert, stark abgeschwellt, auf der Höhe grau pigmentirt. Weiter hinauf im Ileum sind einzelne Peyer'sche Plaques bedeutend geschwollen, zum Theil mit Schorfen bedeckt, die in Lösung begriffen sind. Noch weiter oben zeigen sich frische Infiltrationen.	Mässig vergrössert, in der Peripherie lebhaft injizirt.	Milz um das Doppelte vergrössert. Pulpa weich, dunkel gefärbt. Dicke sklerotische Narbe an der Aussenseite der Milz. Kapsel leicht gefaltet.	Bedeutender Fettgehalt der Leber. Grosse Gallenmenge, hell und dünnflüssig.	Nieren leicht cyanotisch. Grenze zwischen Medullar- und Cortical-Substanz verwaschen. Punktförmige Ecchymosen in der Schleimhaut der Calices.	Kräftiger Körper, gut entwickelte Muskulatur. Starke Hypostase.	Typhus in der 4. Woche.	
An der Klappe in Reinigung begriffene Geschwüre, weiter hinauf sind dieselben theils mit Schorfen bedeckt, die sich in Fetzen lösen, theils sind sie schon entblösst. Geschwürsrand schiefergrau, Geschwürsgrund grösstentheils rein. Die typhöse Affektion erstreckt sich ungefähr 5 Fuss über die Coecalklappe hinaus. Im Coecum und Anfangspartie des col. ascend. kleine Geschwüre, die zum Theil noch mit gelblichen Schorfen bedeckt sind. Solitärdrüsen ebenso. — Im Dickdarm vom After aufwärts bis 7 Fuss in das Ileum hinauf erstreckt sich eine dünne gelbliche kroupöse Auflagerung auf der Schleimhaut des Darmes. An den Knickungen des Dickdarmes befinden sich freie Partien von etwa 2 Zoll Länge, welche das ganze Darmrohr umfassen. Im Ileum gehen die Auflagerungen in einer Höhe von 2 Zoll über der Bauhin'schen Klappe nicht ringförmig um das Darmrohr herum, sondern sind am stärksten und fast allein an der Partie des Darmes ausgebildet, wo das Mesenterium sich ansetzt. Diese kroupösen Auflagerungen halten sich nicht, wie bei der diphtherischen Dysenterie an die Höhe der Falten, sondern steigen auch in die zwischen den Schleimhautfalten befindlichen Thäler hinab. Unter den kroupösen Auflagerungen findet sich die Schleimhaut vollständig erhalten, nur lebhaft injizirt und stellenweise mit kleinen punktförmigen Blutaustritten. Weiter oben sind die kroupösen Auflagerungen durch grössere Partien intakter Intestinal-Schleimhaut von einander getrennt.	Mesenterialdrüsen sind noch etwas über das Normale vergrössert. Schnittfläche schiefergrau.	Milz um die Hälfte vergrössert; tief dunkel; Gewebe ist derb.	Leber leicht vergrössert, die centralen Partien der Acini sind mit Blut gefüllt.	Nieren etwas atrophisch, leicht cyanotisch. ——— Magenschleimhaut ist leicht entzündlich geröthet.	Sehr abgemagerte Leiche. Fettpolster geschwunden, die beiden Parotiden taubeneigross geschwellt. Beim Einschneiden entleert sich Eiter. ——— Fast keine Hypostase.	Typhus in der 3. Woche. Kroupöse Dysenterie; eitrige doppelseitige Parotitis.	Der am Typhus erkrankte Patient hat sich ungefähr 10 Tage vor seinem Tode die dysenterische Affektion bei der im Spital herrschenden Dysenterie-Epidemie zugezogen.
Im Ileum ziemlich weit hinauf gehend und im colon ascend. kleine geglättete, in Heilung begriffene Geschwüre, deren Basis und Ränder lebhaft injizirt sind. Granulationsbildung.	Mesenterialdrüsen abgeschwellt, pigmentirt, kaum über das Normale vergrössert.	Milz abgeschwellt, Kapsel etwas gefaltet, Gewebe derb.	Leber etwas atrophisch; sehr blutreich.	Nieren blass; Papillen stark injizirt.	Muskulöser Körper von Mittelgrösse. Starke Hypostase.	Typhus in der 5. Woche und kroupöse Pneumonie.	Tod durch kroupöse Pneumonie.

Laufende No.	Name, Charge. Truppentheil. Alter.	Tag der Aufnahme.	Tag des Todes.	Obduktions-			
				Kopfhöhle.	Brusthöhle.		
					Lungen.	Pleura.	Herz und grosse Gefässe.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
VI.	C. Z., Soldat. Bayerisches 1. Ulanen-Regiment. 22 Jahre.		25. Oktober 1870.	Uneröffnet.	Lungen blutreich. Im linken Oberlappen an der Spitze ein haselnussgrosser käsiger Herd mit narbiger Einziehung in der Umgebung; daneben mehrere hirsekorngrosse derbe Knötchen. Der rechte Oberlappen ist zum grössten Theil luftleer, derb, dunkelroth, blut- und wasserreich. (Rothe Hepatisation.) Bronchialschleimhaut gewulstet, verdickt, mit reichlichem blutigen Sekret bedeckt.	Die Pleurablätter der linken Lunge sind stark verwachsen.	Herz und Herzklappen normal.
VII.	L. M., Jäger. Bayerisches 6. Jäger-Bataillon.	16. Oktober 1870.	26. Oktober 1870.	Uneröffnet.	Linke Lunge bis zur obersten Partie der Spitze von krouposer Pneumonie ergriffen; rothe Hepatisation. Rechts: Unterlappen, Mittellappen und untere Partie des Oberlappens im Uebergang von der rothen zur grauen Hepatisation.	Trockene faserstoffige Entzündung der Pleura beiderseits.	Herz normal.
VIII.	A. Z., Soldat. Bayerisches Regiment. 24 Jahre.	11. Oktober 1870.	27. Oktober 1870.	Dünnes Schädeldach. Dura mater an einzelnen Stellen mit dem Schädel verwachsen. Dura und Pia mater blutarm. Arachnoides getrübt; Gehirn sehr weich, Schnittfläche mattglänzend. In den Ventrikeln vermehrte Flüssigkeitsmenge.	Kompression des rechten Unterlappens. Oedem beider Lungen. Doppelseitige Bronchitis purulenta.	Doppelseitiger Hydrothorax. Kleine subpleurale Hämorrhagien.	Wässriger Erguss im Herzbeutel. Oedem des subperikardialen Fettgewebes. Herz atrophisch. (Braune Atrophie.)

Befund. Bauchhöhle. Darm. 9.	Mesenterialdrüsen. 10.	Milz. 11.	Leber. 12.	Anderweitig. 13.	Aeussere Besichtigung. Sonstiger Befund. 14.	Anatomische Diagnose. 15.	Bemerkungen. 16.
Die Darmwandung, besonders im Coecaltheil des Ileum sehr brüchig; livid gefärbt. Im Ileum befinden sich entsprechend den Peyerschen Plaques grosse, mit Schorf bedeckte Geschwüre. Solitärdrüsen sind ebenfalls geschwellt; die Schleimhaut dunkelroth injizirt. Das Colon stark geschwellt und ohne Geschwüre.	Mesenterialdrüsen bis zur Wallnussgrösse geschwellt, sehr weich und blutreich; einzelne in eitrigem Zerfall.	Milz um das Doppelte vergrössert, sehr blutreich, dunkelroth.	Leber livid gefärbt. Kapsel gespannt. Gewebe brüchig. Gallenblase mit dünnflüssiger dunkelgelber Galle gefüllt.	Nieren blutreich, etwas vergrössert. Oberfläche glatt und glänzend. Kapsel leicht abziehbar.	Mittelgrosse Leiche.	Typhus Anfang der 3. Woche.	
Typhusgeschwüre sind theils verheilt, theils in Verheilung begriffen. Die Ausdehnung im Darm nur gering.	Mesenterialdrüsen abgeschwollen, wenig pigmentirt; in einer derselben ein kleiner gelber Schorf.	Geringe Schwellung der Milz.			Abgemagerter Körper, Haut welk und blass, Muskulatur atrophisch.	Fast abgelaufener Typhus am Ende der 5. Woche. Kroupöse Pneumonie.	
Im Ileum und Colon grössere Geschwüre, die fast völlig geheilt sind. Die Infiltration der Peyerschen Plaques durch Fettdegeneration resorbirt, Geschwürsrand stark injizirt; an einigen Stellen zeigen sich schon schiefergraue und blasse leichte Einsenkungen der Schleimhaut. Die Geschwüre im Colon reichen nur ein kleines Stück in das Ascendens. Der ganze Dickdarm in seinen Wandungen ödematös und verdickt. Am After beginnend, bis hinauf zur Ileocoecalklappe finden sich missfarbige, grünlich gelbe, kroupöse Membranen auf der lebhaft injizirten und gewulsteten Schleimhaut aufgelagert, theils in kleinen Inseln, theils in grösseren Strecken zusammenhängend. An der Eintrittsstelle der Gefässe in das Darmrohr ist die Entwickelung am stärksten.		Milz um die Hälfte vergrössert. Parenchym derb. Kapsel gerunzelt.	Leber in brauner Atrophie.	Ascites. Nieren glatt atrophirt. Geringe Lappung.	Mittelgrosser, sehr abgemagerter Körper. Blassblaue Muskulatur. Fahle Hautfarbe.	Typhus, in Heilung begriffen, und Darmkroup.	

Laufende No.	Name, Charge. Truppentheil. Alter.	Tag der Aufnahme.	Tag des Todes.	Obduktions-			
				Kopfhöhle.	Brusthöhle.		
					Lungen.	Pleura.	Herz und grosse Gefässe.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
IX.	A. F., Musketier. 1. Oberschl. Infanterie-Regiment No. 22. 23 Jahre.	18. Oktober 1870.	28. Oktober 1870.	Uneröffnet.	Beide Lungen nach hinten verwachsen; beiderseits eitrige Bronchitis. Im rechten Unterlappen ein älterer hämorrhagischer Infarkt.	Verwachsung der Pleurablätter mit einander (beiderseits).	Herz normal. Sehnenfleck auf dem rechten Ventrikel.
X.	J. R., Musketier. 1. Oberschlesisches Infanterie-Regiment No. 22. 26 Jahre.		28. Oktober 1870.	Uneröffnet.	Linke Lunge an der Basis und den hinteren Partien verwachsen. Unterlappen im Stadium der rothen Hepatisation. Bronchien luftleer und mit zäher, rother Flüssigkeit erfüllt. Rechte Lunge ist blutarm, die hinteren Partien zeigen mässiges Oedem. Die Bronchien mit gelbeitrigem Sekret überzogen.	Partielle Verlöthungen der Pleurablätter.	Herz normal gross. Muskulatur fest und derb.
XI.	F. St., Soldat. Bayerisches 1. Chevauxlegers-Regiment (Kaiser von Russland). 26 Jahre.		28. Oktober 1870.	Uneröffnet.	Die linke Lunge von normaler Grösse. Im peripheren Theile mehrere bis haselnussgrosse hämorrhagische Infarkte. Das Lungengewebe im Uebrigen lufthaltig, sehr blut- und wasserreich (akutes Oedem). Bronchien, besonders in den feineren Verzweigungen, mit zähem Schleim gefüllt. Schleimhaut dunkel geröthet und geschwellt. Die rechte Lunge im Allgemeinen von derselben Beschaffenheit. Der Unterlappen derb, dunkelroth gefärbt und nur an einzelnen Stellen lufthaltig. Auf dem Durchschnitt ergiesst sich aus dem Bronchienquerschnitt ein dickflüssiger, zäher, reichlicher Eiter. (Broncho-Pleuro-Pneumonie, rothe Hepatisation.)	Auf der linken Pleura zahlreiche Ecchymosen. Die rechte Pleura, besonders des Unterlappens, dunkelroth ecchymosirt, theils sammetartig beschlagen, theils von einem dünnen fibrinösen Netzwerk bedeckt.	Herzbeutel und Herz normal.

Befund. Bauchhöhle. Darm. 9.	Mesenterialdrüsen. 10.	Milz. 11.	Leber. 12.	Anderweitig. 13.	Aeussere Besichtigung. Sonstiger Befund. 14.	Anatomische Diagnose. 15.	Bemerkungen. 16.
Im Ileum kleine völlig gereinigte Geschwüre. Die Infiltrate der Peyer'schen Plaques in Abschwellung begriffen. Im Colon befinden sich auf der Spitze der vergrösserten Solitärdrüsen kleine festhaftende Schorfe.	Mesenterialdrüsen über Bohnengrösse geschwellt. In einer derselben ein gelber käsiger Schorf.	Milz um das Doppelte geschwellt. Gewebe ist derb.	Leber etwas atrophisch. Gallenblase mit dünnflüssiger heller Galle gefüllt.		Mittelgrosse Leiche. Muskulatur schön roth. Schwund des subcutanen Fettpolsters.	Ileocolotyphus am Ende der 3. Woche.	
Darm von der Coecalklappe aufwärts mit erbsenbis groschengrossen, über die Schleimhaut emporstehenden Infiltrationen der Peyer'schen und Solitärdrüsen besetzt, welche nur zunächst der Klappe reine Geschwüre bilden.		Milz auf das dreifache Volumen vergrössert, sehr blutreich, gelappte Ränder.	Leber mässig blutreich, stark brüchig; beginnende Fettdegeneration.	Linke Niere: Kapsel schwer abziehbar. Rechts: normal.		Typhus in der 3. Woche.	
Im Coecaltheil des Ileum entsprechend den Peyer-schen Drüsenhaufen mässig zahlreiche Geschwüre mit abgeflachten Rändern, deren Grund gereinigt, mit frischen Granulationen bedeckt ist. Einzelne höher liegende Geschwüre sind noch mit Schorf bedeckt, Darmschleimhaut im Uebrigen katarrhalisch geschwellt. Colon ist frei.	Mesenterialdrüsen stark vergrössert, dunkelroth gefärbt, markig.	Milz um die Hälfte vergrössert, mässig derb, sehr blutreich, dunkelroth gefärbt.	Leber ziemlich blutarm, sonst wenig verändert.	Die Nieren in der Corticalsubstanz blass, wenig konsistent, im Uebrigen nicht verändert.	Mittlere Statur.	Typhus in der 4. Woche. Broncho-Pleuro-Pneumonie.	Tod durch Broncho-Pneumonie im Verlauf des Ileotyphus.

Laufende No.	Name, Charge. Truppentheil. Alter.	Tag der Aufnahme.	Tag des Todes.	Obduktions- Kopfhöhle.	Brusthöhle. Lungen.	Pleura.	Herz und grosse Gefässe.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
XII.	F. B., Soldat. 26 Jahre.	25. Oktober 1870.	31. Oktober 1870.	Uneröffnet.	Im linken Ober- und rechten Unterlappen kroupöse Pneumonie. Im rechten Oberlappen älterer hämorrhagischer Infarkt.	Subpleurale Hämorrhagien. Verlöthung der Pleura mit dem linken Unter- und rechten Oberlappen.	Im Herzbeutel mässige Serummenge. Sehnenfleck an der hinteren Seite des rechten Ventrikels und am linken Vorhofe. Endocarditis und Endasteriitis mit Hämorrhagien in die Intima der Aortenklappe und am bulbus aortae. Intermuskuläre Blutung an der Spitze des linken Ventrikels.
XIII.	N. C., Musketier. 4. Thüringisches Infanterie-Regiment No. 72. 26 Jahre.	21. Oktober 1870.	31. Oktober 1870.	Uneröffnet.	Lungen blutleer und trocken. Die Bronchien mit dickem, glasigem Schleim verstopft. In beiden Unterlappen mehrere kleine hämorrhagische Infarkte.		Herz schlaff. Muskulatur und Klappen normal.
XIV.	M., Soldat.		Oktober 1870.	Uneröffnet.	Lungen ödematös, mit hypostatischer Infiltration der Unterlappen. Bronchien mit viel blutigschaumigem Sekret gefüllt, Schleimhaut geschwellt und geröthet.		Im Herzbeutel etwas vermehrtes, hellgelbes, klares Serum. Herz normal.
XV.	Z., Soldat.		Oktober 1870.	Uneröffnet.	Lungen normal; hoher Zwerchfellstand.		Linsenförmige angeborene Durchlöcherung einer Aortenklappe. Insuffizienz der Aortenklappe; Hypertrophie des linken Ventrikels.

Befund. Bauchhöhle. Darm. 9.	Mesenterial-drüsen. 10.	Milz. 11.	Leber. 12.	Anderweitig. 13.	Aeussere Besichtigung. Sonstiger Befund. 14.	Anatomische Diagnose. 15.	Bemerkungen. 16.
Blutiger Koth in Ileum und Colon. An der Bauhinischen Klappe Geschwüre, tiefgreifend, fast bis auf die Serosa gehend, schon gereinigt. Peyer'sche Plaques noch etwas geschwellt und missfarbig. Schorfe auf denselben sind in Lösung begriffen.	Bedeutend geschwellt; grosse Schorfe in denselben, durch Eiter von der Umgebung abgehoben. In einer Drüse bedeutende Blutung.	Um das Doppelte vergrössert; Pulpa derb; Kapsel gefaltet.	Leber zeigt Fett-Infiltration.	Fettige Infiltration der Nieren; rechts starke Blutung in die capsula adiposa.	Abgemagerter Körper; rothe Muskulatur; starke Hypostase.	Ileotyphus in der 4. Woche.	
An der Klappe grössere in Reinigung begriffene Geschwüre. Weiter hinauf haften die Schorfe noch an den Peyer'schen Plaques leise an. Peyer'sche Plaques stark geschwellt.	Bedeutend vergrössert; markig.	Milz um das Doppelte geschwellt. Gewebe dunkel und derb.	Leber atrophisch; Acini stark mit Blut gefüllt, einige mit Fett infiltrirt.	Nieren cyanotisch; Spuren fötaler Lappung. Punktförmige Ecchymosen an der Einmündungsstelle der Papillen in die Calices.	Magerer Körper mit rother Muskulatur. Beide Ohrspeicheldrüsen stark vergrössert, Umgebung entzündlich infiltrirt.	Ileotyphus Ende der 3. Woche und eitrige doppelseitige Parotitis.	
Im Coecaltheil des Ileum entsprechend den Peyer-schen Plaques mässig zahlreiche Geschwüre, die mit Schleimhautfetzen und grünlich gelben Schorfen besetzt sind. Weiter nach oben einzelne Infiltrationen in beginnender Verschorfung. Coecum und Colon frei.	Mesenterialdrüsen sind taubeneigross geschwellt; reichlich mit breiiger, braunrother Substanz gefüllt.	Milz um die Hälfte vergrössert, derb, dunkelroth, blutreich.	Leber ist stark vergrössert, brüchig und blutarm.	Nieren normal.	Mittlere Statur.	Typhus im Anfang der 3. Woche. Bronchitis.	
Im Coecaltheil des Ileum vereinzelte Geschwüre mit abgeflachten pigmentirten Rändern; die Geschwüre sind mit Granulationen bedeckt.	Mesenterialdrüsen mässig vergrössert, leicht pigmentirt.	Milz von normaler Grösse; Kapsel gefaltet. Pulpa blass und derb.	Leber stark vergrössert und brüchig.	Meteorismus der Därme. Nieren normal.	Mittelgrosse Leiche.	Typhus in der 4. Woche.	

Laufende No.	Name, Charge. Truppentheil. Alter.	Tag der Aufnahme.	Tag des Todes.	Obduktions-			
				Kopfhöhle.	Brusthöhle.		
					Lungen.	Pleura.	Herz und grosse Gefässe.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
XVI.	J. W., Soldat.		4. November 1870.	Uneröffnet.	Lungen in der ganzen Ausdehnung mit der Brustwand verlöthet. Hämorrhagische Infarkte. Purulente Bronchitis.	Pleuritische Verwachsungen der pleura pulmonalis und costalis.	Herz normal. Im Herzbeutel vermehrtes Transsudat.
XVII.	I. A., Füsilier. Oberschlesisches Infanterie-Regiment No. 18. 23 Jahre.	24. Oktober 1870.	5. November 1870.	Uneröffnet.	Beide Lungen mit grösseren und kleineren Infarkten durchsetzt. Im rechten Mittellappen pneumonische Infiltration.	Leichter Faserstoffbelag.	Herzmuskel etwas brüchig.
XVIII.	P. K., Füsilier. 1. Posensches Infanterie-Regiment No. 18. 22 Jahre.	25. Oktober 1870.	5. November 1870.	Uneröffnet.	Rechte Lunge völlig komprimirt. Im Oberlappen Peribronchitis und Pneumonie in geringer Ausdehnung. Links: enormer Blutreichthum der Lunge; einzelne hämorrhagische Infarkte; Bronchitis purulenta.	Im rechten Pleurasack ca. 4 Liter serös-fibrinöses Exsudat. Dicker Faserstoff-Belag der Pleurablätter.	Herz bedeutend vergrössert; beide Ventrikel etwas hypertrophisch und erweitert.

Befund. Bauchhöhle. Darm. 9.	Mesenterialdrüsen. 10.	Milz. 11.	Leber. 12.	Anderweitig. 13.	Aeussere Besichtigung. Sonstiger Befund. 14.	Anatomische Diagnose. 15.	Bemerkungen. 16.
Die Darmschlingen sind untereinander und mit den Bauchorganen verlöthet und mit Exsudatmassen bedeckt. Das ganze Darmrohr hat ödematöse Wandungen. Die Serosa lebhaft injizirt und mit Eiterflocken bedeckt. Zahlreiche Geschwüre der Peyer'schen Plaques; an der Klappe lösen sich die Schorfe, weiter hinauf beginnt die Verschorfung erst. $^1/_2$ Fuss über der Coecalklappe befindet sich an einem Geschwür der Peyerschen Plaques eine kreuzergrosse runde Perforationsöffnung, aus welcher lange fetzige Schorfe nach der Bauchhöhle heraushängen.	Mesenterialdrüsen stark vergrössert und markig.	Milz mit missfarbigem Belag bedeckt. Um ein Drittel vergrössert.	Leber mit missfarbigen Eiterschwarten bedeckt.	Jauchiges missfarbenes Exsudat in der Bauchhöhle. — Nieren blass, oligämisch.	Grosse Leiche, kräftige Muskulatur, blasse Hautfarbe. Leib trommelartig aufgetrieben.	Typhus im Beginn der 3. Woche mit Perforation eines Geschwürs im Ileum. Peritonitis perforativa.	Tod durch Peritonitis in Folge Durchbruchs eines Typhusgeschwürs.
An der Coecalklappe ein 3 Zoll langer Schorf in Lösung begriffen. Peyer'sche Drüsen und Solitärdrüsen bedeutend geschwellt. Schorfbildung, weiter oben Infiltration. Die typhöse Affektion geht 7 Fuss hoch über die Coecalklappe hinauf.	Bedeutend vergrössert. Schorf in einer Drüse.	Um das 3- bis 4 fache geschwellt. Kapsel gespannt.	Geschwellt mit bedeutendem Fettgehalt.	Entzündung des Nierenparenchym.	Stark abgemagerter Körper; schön rothe Muskulatur.	Ileotyphus im Beginn der 3. Woche.	
Die Infiltrate der Peyerschen Plaques sind fettig degenerirt; Drüsen kaum vergrössert, aber lebhaft injizirt.	Mesenterialdrüsen abgeschwellt, wenig vergrössert.	Milz um das Doppelte vergrössert. Kapsel etwas gefaltet.	Leber stark fettig entartet.	Nieren cyanotisch. Blutung in den Calices.	Langer muskulöser Körper; tiefdunkelrothe, kräftige Muskulatur. Fassförmiger Thorax.	Typhus, am Ende der 4. Woche Pleuritis.	

Laufende No.	Name, Charge. Truppentheil. Alter.	Tag der Aufnahme.	Tag des Todes.	Obduktions-			
				Kopfhöhle.	Brusthöhle.		
					Lungen.	Pleura.	Herz und grosse Gefässe.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
XIX.	J. H., Soldat. Fuhrwesen-Eskadron des Bayerischen 4. Artillerie-Regiments. 30 Jahre.	14. Oktober 1870.	6. November 1870.	Uneröffnet.	Beide Lungen mit der pleura costalis stark verwachsen. Lungen blutreich; im Parenchym einzelne Tuberkel eingestreut. Schleimhaut der Bronchien stark geröthet.	Pleuranarben an den Lungenspitzen.	Herz klein und sehr atrophisch. Klappen milchig getrübt und etwas verdickt.
XX.	R. R., Kanonier. Schlesisches Fuss-Artillerie-Regiment No. 6. 24 Jahre.	28. Oktober 1870.	8. November 1870.	Uneröffnet.	Lungen sehr voluminös. In der linken Lunge und im rechten Oberlappen hämorrhagische Infarkte. Im linken Unterlappen beginnende kroupöse Pneumonie. Der rechte Unterlappen grau-, der rechte Mittellappen roth hepatisirt. Kroupcylinder in den Bronchien. Bronchitis.	Zahlreiche Hämorrhagien in der Pleura. Die Blätter sind mit einem dünnen Faserstoffbelag bedeckt.	Im Pericardium sehr viel helle Flüssigkeit. Auf einer Aortenklappe eine kleine, alte Vegetation; auf dem bulbus aortae ein Sehnenfleck. Herz sonst normal.
XXI.	A. M., Musketier. 2. Oberschlesisches Infanterie-Regiment No. 23 22 Jahre.	3. November 1870.	9. November 1870.	Uneröffnet.	Beide Lungen durchsetzt mit hämorrhagischen Infarkten und hämorrhagischen Infiltrationen, die an der Oberfläche der Pleura als grosse Blutflecken zu Tage treten. Im rechten Unterlappen beginnende kroupöse Pneumonie. Blut in den Luftwegen.	Blutungen in der Pleura.	Ecchymosen in das Pericardium und Endocardium. Hämorrhagien in das Mediastinal-Gewebe.
XXII.	K., Soldat.		11. November 1870.	Uneröffnet.	Beide Lungen nach hinten und unten verwachsen; sehr voluminös, beim Einschneiden stark knisternd (Emphysem). Bronchial-Schleimhaut geröthet und geschwellt; mit dickem, eitrigem Sekret bedeckt.		Herz vergrössert. Muskulatur blass und brüchig (fettige Degeneration).

Befund. Bauchhöhle. Darm. 9.	Mesenterialdrüsen. 10.	Milz. 11.	Leber. 12.	Anderweitig. 13.	Aeussere Besichtigung. Sonstiger Befund. 14.	Anatomische Diagnose. 15.	Bemerkungen. 16.
Die Darmschlingen sind untereinander vielfach verwachsen. Im Dünndarm viele dunkelinjizirte Stellen, als Ueberreste typhöser Geschwüre. Neben der Klappe befindet sich ein durch Granulation nahezu ausgefülltes in Heilung begriffenes Geschwür.	Mesenterialdrüsen grösstentheils geschrumpft.	Milz etwas vergrössert, blutreich, weich, und brüchig.	Ueberzug der Leber etwas verdickt, stellenweis blasig abgehoben. Leber sehr blutreich.	In der Bauchhöhle viel wässriges Exsudat. Nieren gelappt, fettig degenerirt; unter der Kapsel der rechten Niere einige perinephritische Spangen.	Mittelgrosser, sehr abgemagerter Körper. Muskelschwund; starke Hypostase, leichte Auftreibung des Abdomen.	Typhus in der 4. Woche.	
Im Ileum weit hinaufgehend tiefgreifende Verschorfung der Peyer'schen Plaques; an einzelnen Stellen reichen die Geschwüre bis auf die Serosa, auch zeigt sich hier cirkumskripte Peritonitis. Im Colon kleine Schorfe; sämmtlich in Lösung.	Mesenterialdrüsen stark geschwellt, markig.	Milz um das Fünffache geschwellt. Sehr dunkles, brüchiges Gewebe. Kapsel gespannt.	Leber sehr gross und fettig infiltrirt; viele kleine Teleangiektasien.	Nieren stark cyanotisch. Lappung ist angedeutet. Blutungen in die Nierenbeckenschleimhaut.	Ziemlich abgemagerte Leiche mit schön rother Muskulatur von mässiger Entwickelung. Mandeln und Seitentaschen der Zungenwurzel diphtherisch belegt.	Typhus in der 3. Woche.	
An der Oberfläche des Darms, in der Serosa ausgebreitete, grössere Blutungen. Im Coecaltheil des Ileum viele grössere mit Schorf bedeckte Geschwüre. Die Schorfe der höher liegenden sind zum Theil schon in Lösung begriffen. Im Colon ebenfalls Verschorfungen.	Mesenterialdrüsen mässig geschwellt. Blutungen ins Mesenterium.	Milz um das Doppelte vergrössert. Pulpa tief dunkel. Kapsel gespannt.	Leber sehr blutreich.	Nieren oligämisch. Blutungen in das Nierenbecken. Schleimhaut dunkel injizirt. Die Wand des Nierenbeckens mit Blut infiltrirt, von dunkler Färbung.	Langer blasser Körper; etwas abgemagert. — Larynx dunkelroth injizirt. Die freien Ränder der Epiglottis sind wie angenagt. Der Knorpel ist blossgelegt. An der Innenseite der Glottis beginnende Geschwüre.	Ileocolotyphus in der 3. Woche.	
Im Coecaltheil des Ileum gereinigte, mit Granulationen bedeckte Geschwüre.	Mesenterialdrüsen geschwellt, derb, blassroth.	Milz von normaler Grösse, blutreich; Kapsel faltig.	Leber stark vergrössert und brüchig. Gallenblase leer.	Nieren normal.	Mittelgrosser Körper.	Ileotyphus in der 5. Woche. Bronchitis purulenta.	

Laufende No.	Name, Charge. Truppentheil. Alter.	Tag der Aufnahme.	Tag des Todes.	Obduktions-			
				Kopfhöhle.	Brusthöhle.		
					Lungen.	Pleura.	Herz und grosse Gefässe.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
XXIII.	H. M., Sergeant. 4. Niederschlesisches Infanterie-Regiment No. 51. 28 Jahre.	6. November 1870.	11. November 1870.	Dura mater an dem Schädel etwas angewachsen. Osteophyt an der Sagittalnaht. Pia mater sehr blutreich; Gehirn ebenfalls.	Kehlkopf und Luftröhre sind geröthet und mit Schaum gefüllt. Beide Lungen voluminös. Der linke Unterlappen und die unterste Partie des Oberlappens in grauer Hepatisation. Rechter Unter- und Mittellappen in rother Hepatisation. (Kroupöse Pneumonie.)	Doppelseitige serös-faserstoffige Entzündung der Pleuren.	Herz sehr gross.
XXIV.	H. L., Füsilier. 1. Schles. Grenadier-Regiment No. 10. 27 Jahre.	18. Oktober 1870.	12. November 1870.	Uneröffnet.	Die Lungen in beiden Unterlappen völlig komprimirt; durchsetzt von pyämischen Abszessen, die sämmtlich in der Peripherie liegen. Bronchien blass.	Beide Pleurahöhlen mit bedeutenden Exsudatmengen gefüllt. Die Pleurablätter mit eitrig fibrinösem Beschlag bedeckt.	Im Herzbeutel bedeutende Transsudatmenge. Excentrische Hypertrophie des rechten Ventrikels; leichte ikterische Färbung des Endocardiums.
XXV.	J. Sch., Soldat. Bayerisches 5. Infanterie-Regiment (Grossherzog von Hessen). 29 Jahre.	30. Oktober 1870.	12. November 1870.	Uneröffnet.	Lungen beiderseits stark hinaufgedrängt; Unterlappen etwas komprimirt. Oedem linkerseits, Bronchialschleimhaut entzündlich geschwellt und geröthet.		Seröser Erguss im Pericardium. Ecchymosen im Endocard. des linken Ventrikels. Am Aortenbulbus einige fettig degenerirte Plaques sichtbar.
XXVI.	G. P., Soldat. Bayerisches 15. Infanterie-Regiment (König Johann von Sachsen). 26 Jahre.	6. November 1870.	13. November 1870.	Uneröffnet.	Rechte Lunge völlig verwachsen. Linke etwas adhärent. In der linken Lunge mehrere hämorrhagische Infarkte und starkes Oedem. Im rechten Mittel- und Unterlappen pneumonische Infiltrate; Oberlappen ödematös. Bronchien lebhaft geröthet und voll schaumiger Flüssigkeit.	Verlöthungen der Pleurablätter, rechts stärker als links.	Herz hypertrophirt. Ventrikel dilatirt. Muskel blass. (Fettige Degeneration.)

Befund.							
Bauchhöhle.					Aeussere Besichtigung. Sonstiger Befund.	Anatomische Diagnose.	Bemerkungen.
Darm.	Mesenterialdrüsen.	Milz.	Leber.	Anderweitig.			
9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.
Grosse Geschwüre in dem Coecaltheil des Ileum entsprechend den Pleyerschen Plaques, an der Klappe mit Schorfen bedeckt. Kleine Geschwüre im Colon.	Mesenterialdrüsen sind bedeutend geschwellt.	Milz um das Doppelte vergrössert. Frische Milzkeile.	Leber zeigt circumskripte Perihepatitis; an der Konvexseite des linken Lappens kleine frische Keile.	Nieren stark cyanotisch; tief und stark gelappt. Blutung in die Nierenbeckenschleimhaut.	Grosser, kräftiger Körper. Muskulatur schön roth gefärbt. Gesicht cyanotisch. Starke Hypostase.	Typhus in der 2. Woche, kroupöse Pneumonie.	
Im Ileum zahlreiche, völlig gereinigte Geschwüre, von denen einzelne an der Klappe bis auf die Muskularis dringend. Sehr kleine Geschwüre im Colon.	Mesenterialdrüsen sind abgeschwellt.	Milz abgeschwellt, von normaler Grösse.	Leber ikterisch gefärbt. Stauung der Galle in den Gallengefässen.	In beiden Nieren pyämische Keile in Vereiterung. Blutungen der Blasenschleimhaut. (Cystitis.)	Sehr abgemagerter Körper, leichte ikterische Hautfärbung. Gangränöser Dekubitus mit Nekrotisirung der Höcker einiger Kreuzbeinwirbel. Verjauchung der Weichtheile.	Fast völlig geheilter Typhus in der 4. Woche, eitrige Pleuritis etc.	
Darmwandung durchweg ödematös, Serosa injizirt. Etwa 2 Zoll über der Coecalklappe eine erbsengrosse Durchbruchsöffnung. Im Ileum völlig verheilte, tiefgreifende Typhusgeschwüre. Geschwüre gehen auch weit in das Colon hinein.	Mesenterialdrüsen noch sehr vergrössert, in einer derselben Verschorfung.	Milz abgeschwellt, Kapsel gefaltet, Pulpa fleischfarbig und derb.	Leber normal.	Massenhaftes eitriges Exsudat mit Flockenniederschlag auf sämmtlichen Abdominalorganen, welche theils mit dem Netz, theils mit der Bauchwand verklebt sind. Koth im Magen und ein Exsudat im kleinen Becken. Die Nieren stark gelappt. Parenchymatöse Nephritis. Im linken Nierenbecken feiner, gelber Harngries. Hämorrhagien in die Schleimhaut des Nierenbeckens.	Mittellange Leiche. Leib trommelförmig aufgetrieben.	Typhus in der 4. Woche mit Perforation.	Tod durch Perforations-Peritonitis im Gefolge von Typhus.
Im Ileum und Colon typhöse Infiltrate vollkommen abgeschwollen, nur um ein Geringes über das Schleimhautniveau prominirend.	Mesenterialdrüsen ziemlich gross und markig.	Milz von normaler Grösse. Kapsel mit starken Querfalten. Gewebe fleischfarbig.	Leber fettig infiltrirt, mit kleinen Teleangiektasien.	Nieren cyanotisch, geschwellt; circumskripte interstitielle purulente Nephritis in Keilform.	Mittellanger kräftiger Körper, starke Hypostase. Cyanose des Gesichts.	Pneumonie nach geheiltem Typhus.	Tod durch Pneumonie.

Laufende No.	Name, Charge. Truppentheil. Alter.	Tag der Aufnahme.	Tag des Todes.	Obduktions-			
				Kopfhöhle.	Brusthöhle.		
					Lungen.	Pleura.	Herz und grosse Gefässe.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
XXVII.	E. W., Musketier. 6. Thüringisches Infanterie-Regiment No. 95. 22 Jahre.	15. Oktober 1870.	13. November 1870.	Uneröffnet.	Im Unterlappen der rechten Lunge befindet sich ein haselnussgrosser Abszess, der nach der Pleurahöhle durchgebrochen ist. Starke Kompression der rechten Lunge. Die nach der abszedirten Partie führenden feineren Gefässe vollständig thrombosirt. An der arteria pulmon. an der Bifurkationsstelle reitender Thrombus. In der linken Lunge einzelne tuberkulöse käsige Herde im Unterlappen.	Eitrige Pleuritis rechts in Folge Durchbruchs eines Abszesses der rechten Lunge.	Herz atrophisch und welk. Muskel brüchig. (Fettige Degeneration.) Klappen intakt.
XXVIII.	F. B., Soldat. Bayerisches 9. Infanterie-Regiment Wrede. 22 Jahre.	30. Oktober 1870.	16. November 1870.	Gehirn blutarm. Seröse Flüssigkeit in dem Subarachnoidealraum und in den Ventrikeln. Plexus-chorioidei-Cysten.	Linke Lunge mit der pleura costalis verwachsen. Rechts an einzelnen Stellen gleichfalls. Im unteren Rande der Unterlappen beiderseits keilförmige blutig infiltrirte Stellen von Nussgrösse.	Pleura mit Herzbeutel verwachsen.	Herz von beträchtlicher Grösse, Wandung verdickt, Muskulatur brüchig. Im rechten Ventrikel ein echter Thrombus. Linke Pulmonalarterie völlig thrombosirt; rechts ebenfalls Thrombose, besonders im Unterlappen. Am Ursprung der rechten Pulmonalarterie ein lose anhängender Parietalthrombus.
XXIX.	J. B., Soldat. 5. Bayerische Munitionskolonne. 25 Jahre.	11. Oktober 1870.	16. November 1870.	Uneröffnet.	Die rechte Lunge ist in ihrer ganzen Ausdehnung mit der pleura costalis verwachsen. Linke Lunge etwas ödematös; geringer Schaumgehalt der Bronchien. Schleimhaut der Bronchien ist blass.	Mit der rechten Lunge adhärent.	Herz braun atrophirt. Coronargefässe sind geschlängelt.

Befund.					Aeussere Besichtigung. Sonstiger Befund.	Anatomische Diagnose.	Bemerkungen.
Bauchhöhle.							
Darm.	Mesenterialdrüsen.	Milz.	Leber.	Anderweitig.			
9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.
Im Ileum nahe der Klappe mehrere grau pigmentirte linsengrosse geheilte Typhusgeschwüre.	Mesenterialdrüsen von fast normaler Grösse.	Milz völlig abgeschwellt. Kapsel gefaltet. Pulpa fleischfarbig und derb.	Leber atrophisch. Füllung des centralen Theils der Acini mit Blut.	Nieren in glatter Atrophie. Blutungen in die Nierenbecken-Schleimhaut.	Sehr abgemagerte Leiche. Anasarca der Unterextremitäten. Vollständige Thrombose der gesammten Venen der rechten Unterextremität, der Beckenvenen und der vena cava bis zur Einmündungsstelle der Nierenvenen. Die Thrombose reicht auch nach links hinüber, nur sind hier mehrere Hautäste des Oberschenkels noch durchgängig.	Typhus (geheilt) und eitrige Pleuritis.	Es ist wahrscheinlich, dass eine Venenthrombose in Folge von Fettdegeneration des Herzmuskels die Veranlassung zu Embolien der Lungenarterie geworden, wodurch wiederum Bildung und Durchbruch des Abszesses mit nachfolgender eitriger Pleuritis bedingt worden ist.
Im Ileum, nahe der Klappe, einige kleine, fast völlig verheilte Geschwüre. Solitärdrüsen etwas geschwellt.	Etwas über die Norm vergrössert.	Um die Hälfte geschwellt. Pulpa dunkel gefärbt und brüchig. Kapsel gefaltet.	Cyanotisch gefärbt.	Nieren cyanotisch.	Kräftiger Körper; starke Hypostase.	Thrombose der Pulmonalarterien in Folge von Myocarditis in Verlauf eines Typhus abdominalis.	
Im Ileum zeigen sich viele seichte Depressionen in der Schleimhaut, stark pigmentirt; Peyer'sche Plaques ragen etwas über das Niveau der Schleimhaut, gleichfalls stark pigmentirt. Im Colon und herab bis zum After diphtherische Form der Dysenterie mit grossen Substanzverlusten der Schleimhaut.	Etwas vergrössert, stark pigmentirt.	Etwas geschwellt; Pulpa derb. Kapsel gefaltet.	Atrophisch.	Nieren atrophisch.	Abgemagerte Leiche von Mittelgrösse. Welke, schmutzig gefärbte Hautdecken; Anasarca der Füsse.	Darmdiphtherie nach Typhus.	

Laufende No.	Name, Charge. Truppentheil. Alter.	Tag der Aufnahme.	Tag des Todes.	Obduktions- Kopfhöhle.	Brusthöhle. Lungen.	Pleura.	Herz und grosse Gefässe.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
XXX.	F. G., Soldat. Bayerisches 4. Artillerie-Regiment. 24 Jahre.	13. November 1870.	19. November 1870.	Uneröffnet.	Im linken Unterlappen einzelne kleine hämorrhagische Infarkte. Bronchien leicht geröthet mit glasig schleimigem Inhalt. Im rechten Ober- und Unterlappen gleichfalls kleine Infarkte. In der Luftröhre und den Bronchien der rechten Lunge ist gelber Mageninhalt aspirirt.	Subpleurale Cyste am linken Unterlappen.	Im Herzbeutel geringer seröser Erguss. Herz etwas vergrössert; rechter Ventrikel dünnwandig. Im linken Ventrikel ein echter Thrombus, der sich nach den Klappen zu und in den linken Vorhof fortsetzt. Herzmuskel blass und sehr brüchig; Fettdegeneration desselben.
XXXI.	W. G., Soldat. Bayerisches 5. Infanterie-Regiment Grossherzog von Hessen. 26 Jahre.	19. November 1870.	20. November 1870.	Innere Hirnhaut an beiden Seiten der Falx und am rechten Schwertfortsatz des Keilbeins verdickt. Oedem und Trübung der Arachnoiden. Oedematöses Gehirn.	In beiden Unterlappen der Lungen zahlreiche hämorrhagische Infarkte. Blut in den Bronchien. Schleimdrüsen am rechten Bronchus stark geschwellt.		Herz etwas vergrössert, Muskulatur blass.
XXXII.	J. F., Wehrmann. Bayerisches 15. Landwehr-Bataillon. 29 Jahre.	22. November 1870.	24. November 1870.	Uneröffnet.	Linke Lunge voluminös; kleine subpleurale Blutungen. In den hinteren Partien sind die Lappen blutdurchtränkt und im Zustand hypostatischer Pneumonie. Rechte Lunge gleicher Befund. Bronchien mit Schleim und Eiter angefüllt.	Pleura an verschiedenen Stellen der linken Lunge durch Blutungen etwas abgehoben; beim Aufschneiden dieser Stellen wird eine serösblutige Flüssigkeit entleert.	Im Herzbeutel eine bernsteinfarbene seröse Flüssigkeit (circa 50 g). Herzmuskel blass, brüchig.

Befund. Bauchhöhle. Darm. 9.	Mesenterialdrüsen. 10.	Milz. 11.	Leber. 12.	Anderweitig. 13.	Aeussere Besichtigung. Sonstiger Befund. 14.	Anatomische Diagnose. 15.	Bemerkungen. 16.
In den Peyer'schen Plaques befinden sich ausgebreitete dunkelpigmentirte, tiefgreifende Geschwüre. Muscularis bildet den Grund der Geschwüre; an einer Stelle greift die Verschorfung bis auf die Serosa. Daselbst besteht cirkumskripte Peritonitis mit Eiterbeschlag. Der Typhus greift bis in das Jejunum hinauf. Im Colon kleine Geschwüre mit theilweise noch festhaftenden Schorfen. Die Schleimhaut des processus vermiformis ist vollständig verschorft.	In den Mesenterialdrüsen kleine Schorfe.	Um das Doppelte vergrössert; welk; Kapsel stark gefaltet. Pulpa weich und tief dunkel. In der Milz ein haselnussgrosser, embolischer, in Entfärbung begriffener Keil.	Linker Leberlappen stark nach links gezogen, bedeckt zum Theil die stark vergrösserte Milz.	Bauchhöhle aufgetrieben (Meteorismus des Dickdarms). Linke Niere parenchymatös entartet. In der Corticalis Fettdegeneration. Kleine Ecchymosen in die Nierenbeckenschleimhaut. Rechte Niere etwas weniger entartet, enthält ein hirsekorngrosses Corticalfibrom.	Lange muskulöse Leiche. Starke Hypostase. Muskulatur schön roth.	Ileocolotyphus am Ende der 3. Woche.	
Die Peyer'schen Plaques sind fettig infiltrirt, die Solitärdrüsen abgeblasst und wenig über die Schleimhaut prominirend. Im Colon einzelne stark vergrösserte Solitärdrüsen mit Blutung. Im Ileum blutiger Koth.	Mesenterialdrüsen mässig vergrössert und markig.	Milz um das Dreifache vergrössert. Pulpa dunkel und brüchig. Kapsel etwas gefaltet.	Leber mässig vergrössert, fettig infiltrirt.	Nieren parenchymatös erkrankt, im Fettdegenerationsstadium.	Mittelgrosse, muskulöse Leiche. Stark ausgebildete Hypostase. Cyanose des Gesichts. Blutung in der Gegend des rechten musculus temporalis. Geringes Oedem der Kopfschwarte.	Typhus in der 3. Woche.	
Postmortale Invagination eines circa 5 Zoll langen Stückes des Jejunum in das unterhalb liegende Stück desselben Darms. Die Peyer'schen Plaques und die Solitärdrüsen sind verschieden verändert. Diejenigen in der Nähe der Ileocoecalklappe und der unteren Hälfte des Ileum sind stark pigmentirt und ragen nur wenig über die Schleimhaut empor. Einige zeigen auf der prominirenden Oberfläche einen scharf ausgeschnittenen Substanzverlust, dessen Grund und Ränder nahezu gereinigt sind und sich zur Heilung anschicken. Weiter nach aufwärts sind die Plaques minder geschwellt, minder pigmentirt, ohne Substanzverlust. Nach abwärts von der Klappe ist das colon ascend. frei von Veränderungen. Im colon transvers. zeigen sich hier und da eingestreut auf normaler Schleimhautfläche linsen- bis erbsengrosse geheilte Geschwüre mit pigmentirtem Grund und Rand. Im colon descend. ist die Schleimhaut selbst geschwellt und leicht schiefergrau gefärbt. Diese Färbung ist von der flexura sigmoidea nach abwärts bis 2 Finger breit vom Anus durch grösseren Blutreichthum der Schleimhaut mit stärkerem Roth gemischt. Innerhalb dieses letzten Abschnitts stehen die Geschwüre dichter, sind zum Theil vielfach grösser und fliessen in einander, einen grossen Theil der Schleimhaut einnehmend. Ihre Formen sind unregelmässig, dreieckig, polygonal, streifenförmig mit querstehendem Längsdurchmesser. Ihre Tiefe ist grösstentheils beträchtlich, zum Theil die ganze Dicke der Schleimhaut durchsetzend. Alle zeigen starke Pigmentirung, die meisten sind verheilt, einige in Heilung begriffen. Die grösseren lassen leichte Narbenkonstriktion erkennen. Das unterste Darmstück, abwärts von der Beugung des Rectums, ist frei.	Die Mesenterialdrüsen sind pigmentirt, derb, angeschwollen; in einer grösseren ein über erbsengrosser in Abstossung begriffener Schorf.	Milz 8 Zoll lang, 5 Zoll breit, $1\frac{1}{2}$ Zoll dick. Kapsel leicht gefaltet. Gewebe weich, schwarzroth gefärbt.	Leber mässig blutreich, von hellbrauner Farbe; an der Oberfläche des rechten Leberlappens 3 kleine abgekapselte Einlagerungen mit bröcklig-käsigem, weisslich grauem Inhalt. (Echinokokken?)	Nieren mässig blutreich. Rindensubstanz etwas geschwellt.		Typhus in der 3. Woche nach fast geheilter diphtherischer Dysenterie.	Wie aus dem Obduktionsbefund hervorgeht, ist die Dysenterie hier die primäre Erkrankung gewesen. Die dysenterischen Geschwüre sind nahezu durchgängig und zwar erst jüngst geheilt. Die typhösen Geschwüre sind erst in Heilung begriffen, die Infiltrate in der Abschwellung. Das Stadium der Heilung der dysenterischen Geschwüre und jenes der typhösen Infiltration scheinen sich zeitlich zu decken. Der dysenterische Prozess war noch nicht abgelaufen, als die Entwickelung des tödtlichen Typhus erfolgte.

Laufende No.	Name, Charge. Truppentheil. Alter.	Tag der Aufnahme.	Tag des Todes.	Obduktions-			
				Kopfhöhle.	Brusthöhle.		
					Lungen.	Pleura.	Herz und grosse Gefässe.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
XXXIII.	M. Sch., Soldat. Bayerisches 15. Infanterie-Regiment (König Johann von Sachsen). 24 Jahre.	22. November 1870.	24. November 1870.	Uneröffnet.	Der rechte Unterlappen an Basis und Aussenfläche fest mit der pleura costalis verwachsen. Kleine Blutaustritte in das Verwachsungsgewebe. Am linken Unterlappen subpleurale Ecchymosen; hinten starke Hypostase desselben Lappens mit Lobular-Pneumonie. Rechts purulente Bronchitis, links Bronchien stark injizirt, mit glasigem Schleim gefüllt.	Pleurablätter rechts unten adhärent. Subpleurale Blutungen.	Im Pericardium kleine Blutungen. Herzmuskel blass, sonst normal. Am linken Vorhof streifigsehnige Verdichtung des Endocardiums.
XXXIV.	P. S., Musketier. 1. Posensches Infanterie-Regiment No. 18. 26 Jahre.	25. Oktober 1870.	24. November 1870.	Uneröffnet.	Die linke Lunge am Unterlappen etwas verwachsen, blutarm. Im Oberlappen cirkumskripte purulente Broncho-Pneumonie. Im Unterlappen Hypostase mit einigen hämorrhagischen Infarkten; etwas Oedem. Rechterseits im Mittellappen kleine subpleurale Hämorrhagien. Oedem aller Lappen; Injektion der Bronchien; schaumige Flüssigkeit in den Bronchien.	Leichte Verwachsungen der Pleurablätter links. Subpleurale Hämorrhagien rechtsseitig.	Herz von normaler Grösse und Muskulatur etwas blass. An der Spitze des linken Ventrikels vorn ein kleiner Sehnenfleck. Geringes Transsudat im Pericardium.
XXXV.	J. U., Soldat. Bayerisches 15. Infanterie-Regiment (König Johann von Sachsen). 25 Jahre.		24. November 1870.	Uneröffnet.	Die ganze linke Lunge, mit Ausnahme der Spitze, luftleer, vergrössert und derb. Auf der Schnittfläche marmorirtes Aussehen, das schmutziggraue hepatisirte Gewebe ist mit hämorrhagischen braunrothen Streifen und Herden durchsetzt. Nach oben geht die graue Hepatisation allmälig in die rothe über. (Pleuropneumonie 6. Tag.) Die rechte Lunge ist blutreich, lufthaltig und etwas ödematös. Schleimhaut der Bronchien ist wulstig und stark injizirt.	Der linke Pleurasack enthält etwa 200 g schmutziggelbliche Flüssigkeit. Beide Pleurablätter theilweise trübe und sammetartig beschlagen, theilweise mit dickem, röthlichgelbem fibrinösen Exsudat bedeckt.	Herz verkleinert; Muskulatur dünn, schlaff, brüchig. Klappen normal.

Befund. Bauchhöhle. Darm. 9.	Mesenterialdrüsen. 10.	Milz. 11.	Leber. 12.	Anderweitig. 13.	Aeussere Besichtigung. Sonstiger Befund. 14.	Anatomische Diagnose. 15.	Bemerkungen. 16.
Im Ileum hoch hinauf bis in das Jejunum grosse abgeblasste typhöse Infiltrate, auf deren Höhe nur ganz geringe, in die Tiefe greifende, kleine gelbe Schorfe in Abstossung begriffen sind. An der Coecalklappe eine etwas grössere Verschorfung. Im Colon die Solitärdrüsen sehr stark geschwellt, aber abgeblasst.	Mesenterialdrüsen vergrössert, blass, etwas markig.	Milz um die Hälfte geschwellt. Pulpa ist dunkelbraun, sehr brüchig.	Fettige Infiltration der Leber.	Nieren bedeutend vergrössert, im Fettdegenerationsstadium der parenchymatösen Nephritis. Seitliche Insertion der Nierenbecken.	Mittellanger kräftiger Körper. Am Rücken starke Hypostase.	Typhus in der 3. Woche. Pneumonie und Bronchitis.	
Peyer'sche Plaques stark pigmentirt; kleine, fast völlig geheilte, schön granulirende Geschwüre in demselben. Solitärdrüsen stark geschwellt.	Mesenterialdrüsen sind abgeschwellt und pigmentirt. In einer Drüse, in der Nähe der Bauhini'schen Klappe, ein grösserer Abszess.	Milz zeigt auf der konvexen Seite eine ausgedehnte sklerotische Platte. Pulpa fleischfarbig.	Leber normal. Durch perihepatische Verwachsungen ist das Foramen Winslowii verschlossen.	Nieren cyanotisch. In der rechten Niere interstitielle purulente Nephritis in Keilform.	Kleine abgemagerte Leiche. Blasse Hautfarbe. Narbe in der linken Inguinalgegend. Der Ringknorpel ist an seiner Hinterseite nekrotisch; käsiger Eiter daselbst.	Typhus in der 6. Woche. Bronchopneumonie nach Typhus.	
Im Coecaltheil des Ileum, nahe der Klappe, starke schiefrige Pigmentirung der Peyer'schen Plaques.	Mesenterialdrüsen flach geschwellt, etwas pigmentirt und weich.	Milz etwas vergrössert; Kapsel faltig; Parenchym blutarm, blass, weich.	Leber schlaff, blutarm, klein. Gallenblase mit dünnflüssiger Galle gefüllt.	Nieren blutarm, ohne besondere Veränderung.	Kleiner Körper.	Typhus in der 6. Woche mit nachfolgender Bronchopneumonie. Pleuritis sinistra.	

Laufende No.	Name, Charge. Truppentheil. Alter.	Tag der Aufnahme.	Tag des Todes.	Obduktions-			
				Kopfhöhle.	Brusthöhle.		
					Lungen.	Pleura.	Herz und grosse Gefässe.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
XXXVI.	V. M., Soldat. Bayerisches 5. Infanterie-Regiment (Kaiser Wilhelm König von Preussen). 26 Jahre.	12. November 1870.	24. November 1870.	Uneröffnet.	Linke Lunge an der Spitze narbig eingezogen um einen erbsengrossen, verkalkten Kern. Beide Lungen ödematös, rechts mehr als links. Bronchien stark injizirt, mit lufthaltigem Schleim gefüllt.	Geringe Verwachsung der Pleurablätter an der linken Lungenspitze.	Herz von normaler Grösse; Muskel blass und brüchig; Klappen intakt.
XXXVII.	C. M., Soldat.		26. November 1870.	Uneröffnet.	Beide Lungen etwas verkleinert und theilweise mit der Brustwand verwachsen. Linke Lunge blutreich (Hypostase), rechte Lunge blutarm, blass, lufthaltig. Bronchialschleimhaut normal.	Alte Verwachsungen der Pleurablätter.	Der Herzbeutel enthält vermehrte seröse Flüssigkeit. Herz etwas verkleinert. Muskulatur blass, derb, etwas atrophisch. Klappen normal.
XXXVIII.	G. M. W., Soldat. Bayerisches 6. Jäger-Bataillon. 22 Jahre.	22. November 1870.	27. November 1870.	Uneröffnet.	Linke Lunge nach hinten mit der Wirbelsäule verwachsen; blutarm. Im Unterlappen ein kleiner hämorrhagischer Infarkt. Rechts: parenchymatöse Blutung im rechten Unterlappen. Die Oberlappen trocken. Ein grosses Melanom zwischen Mittel- und Unterlappen.	An der Basis des linken Unterlappens subpleurale Ecchymosen.	Herz stark vergrössert. Bedeutende Entwickelung des subperikardialen Fettgewebes. Muskel blass; rechter Ventrikel erweitert. Klappen normal.

Befund. Bauchhöhle. Darm. 9.	Mesenterial-drüsen. 10.	Milz. 11.	Leber. 12.	Anderweitig. 13.	Aeussere Besichtigung. Sonstiger Befund. 14.	Anatomische Diagnose. 15.	Bemerkungen. 16.
Das Ileum zeigt aufwärts von der Klappe zahlreiche, abgeschwollene reine Geschwüre.	Mesenterialdrüsen mehr oder weniger geschwellt, in einigen fettiger Zerfall.	Milz um das Doppelte vergrössert. Im Inneren einige haselnuss- und erbsengrosse Keile in fettigem Zerfall.	Leber vergrössert, blutreich, beginnende Fettdegeneration.	Nieren blutreich mit gespannter Kapsel und zahlreichen punktförmigen Blutungen in den Nierenkelchen. Links im höheren Grade als rechts.	Mittelgrosser Körper; stark abgemagert, blutarm. Die Sehnenscheiden der muscul. pectoral. maj. und minor mit frischenBlutextravasaten durchsetzt.	Typhus in der 3. bis 4.Woche.	
Därme sind untereinander verklebt und besonders in der Coecalgegend mit kleinen Koththeilchen bedeckt. Im Coecaltheil des Ileum zahlreiche, stark pigmentirte, nahezu geheilte Geschwüre mit flachen Rändern und glattem Grund. Nach oben zahlreiche jüngere Geschwüre, theils in Verschorfung, doch grösstentheils geheilt. Etwa 3 bis 4 Fuss von der Klappe entfernt, entsprechend einer Peyer'schen Plaque, ein grösseres, in Heilung begriffenes Geschwür, in dessen Mitte eine linsengrosse Perforation besteht.	Mesenterialdrüsen sind blass, mässig vergrössert.		Leber mässig vergrössert, von schiefergrauer Farbe,Kapsel glatt und glänzend; auf der vorderen Fläche dünne, gelblich röthliche fibrinöse Auflagerung. Schnittfläche blass, röthlichgelb, blutarm, weich. Gallenblase stark gefüllt.	In der Bauchhöhle dünnflüssiger Darminhalt und übelriechendes Gas. Nieren schlaff, von normaler Grösse.	Ueber mittelgrosse Leiche.	Typhus in der 5.Woche, fast abgelaufen.	Tod durch Peritonitis in Folge Durchbruchs eines Typhusgeschwürs im Ileum.
Im Ileum blutiger Koth. Die Schorfe in den stark infiltrirten Peyer'schen Drüsen in Lösung begriffen; Verschorfung bis in die Muscularis greifend. Weiter oben hinauf einfache Infiltrate mit beginnender Verschorfung. Die Solitärdrüsen ecchymosirt. Im Ileum ausserdem diphtherischer Belag, der auf die Höhen der Falten beschränkt bleibt und nur die obersten Schichten der Schleimhaut ergriffen hat.	Mesenterialdrüsen stark injizirt.	Milz nach aussen mit dem Zwerchfell verwachsen; vergrössert. Pulpa weich und brüchig, von dunklererFarbe. In der Milz ein frischer Keil.	Leber gleichmässig braun gefärbt; geringer Blut-, mittlerer Fettgehalt. Gallenblase mit Colon durch abnorme Spange verwachsen.	Nieren im Fettdegenerations-Stadium der Nephropyelitis. Grenze zwischen Cortical- und Medullar-Substanz verwaschen. Rechts perirenale Blutung.	Leiche von mittlerer Grösse und von kräftiger Muskulatur.	Typhus in der 3. Woche und Diphtherie des Ileum im Beginn.	

Laufende No.	Name, Charge. Truppentheil. Alter.	Tag der Aufnahme.	Tag des Todes.	Obduktions-			
				Kopfhöhle.	Brusthöhle.		
					Lungen.	Pleura.	Herz und grosse Gefässe.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
XXXIX.	M. N., Musketier. 1. Posensches Infanterie-Regiment No. 18. 27 Jahre.	21. November 1870.	28. November 1870.	Uneröffnet.	Beide Lungen, besonders die linke, mit der pleura costalis und Zwerchfell verlöthet; hämorrhagische Infarkte. In der unteren Partie des rechten Unterlappens kroupöse Bronchopneumonie, rothe Hepatisation, in der Lungenspitze cirkumskripte lobuläre Pneumonie. Hochgradige purulente Bronchitis beiderseits.	Verwachsungen der Pleurablätter.	Herz von normaler Beschaffenheit. Klappen intakt.
XL.	F. R., Sergeant. 3. Oberschlesisches Infanterie-Regiment No. 63. 21 Jahre.		28. November 1870.	Uneröffnet.	Die linke Lunge ist durchsetzt von hämorrhagischen Infarkten, der Unterlappen von subpleuralen Ecchymosen. Die rechte ebenso und Oedem im Unterlappen. Bronchien blass, mit schaumiger Flüssigkeit gefüllt.	Subpleurale Ecchymosen.	Herz durch starke Bindegewebsstränge hinten und vorn verwachsen, so dass nur der linke Ventrikel im unteren Theil frei bleibt. Klappenapparat des linken Ventrikels leicht verdickt, Herzmuskel etwas brüchig. In der Spitze des linken Ventrikels auf einem Muskelbalken aufsitzend ein hirsekorngrosses, rostbraunes Knötchen (der Rest eines alten Ventrikelthrombus).

Befund.							
Bauchhöhle.					Aeussere Besichtigung. Sonstiger Befund.	Anatomische Diagnose.	Bemerkungen.
Darm.	Mesenterialdrüsen.	Milz.	Leber.	Anderweitig.			
9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.
Die Darmschlingen sind mit einander verlöthet. Die Serosa lebhaft injizirt und mit missfärbenen Eiterflocken bedeckt. Oedem der Darmwandungen. An der Coecalklappe grosse, sehr tiefgreifende Geschwüre; Muscularis blossgelegt; an einzelnen Geschwüren sitzen die Schorfe noch lose auf. In der Mitte eines tiefen Geschwürs, 2 Zoll über der Klappe, eine stark nadelkopfgrosse Perforationsöffnung. Starker Dickdarmkatarrh. Schwellung und starke Pigmentirung der Schleimhaut.	Mesenterialdrüsen abgeschwellt, leicht injizirt, etwas markig.	Milz um das Doppelte vergrössert. Ist mit Zwerchfell und fundus ventriculi verlöthet. Pulpa dunkel, sehr brüchig; Kapsel schlaff und gefaltet.	Leber zeigt starken Fettgehalt. Ist mit Zwerchfell und colon transversum verlöthet.	Bauchhöhle mit jauchig-eitrigen Massen gefüllt. Austritt von Darmgas in den Bauchraum. ——— In der Nähe des oberen Querstücks des Duodenums befindet sich eine retro - peritoneale Blutung. ——— Nieren leicht cyanotisch. Kapsel schwer ablösbar. Blutung in die Calices. ——— Dünnflüssiger gelber Koth im Magen.	Abgemagerter Körper, schön rothe Muskulatur. Beginnende Fäulniss.	Typhus in der 4. Woche mit Perforation eines Geschwürs im Ileum.	Der typhöse Prozess erstreckt sich ungefähr 4 Zoll über die Ileocoecal-Klappe hinaus. Tod durch Perforations-Peritonitis.
Die Peyer'schen Plaques sind völlig abgeschwellt; stark pigmentirte Stellen mit leichter Depression der Schleimhaut bis zu Erbsengrösse im Ileum und Colon.		Milz am unteren Rande mit dem Zwerchfell verwachsen. Daselbst ein grosser in Verkäsung begriffener Keil. Milz sonst derb, abgeschwollen, blass.	Auf der Konvexität des rechten Leberlappens eine sklerotische Platte. Gefässe stark mit Blut gefüllt. Fettgehalt gering.	In beiden Nieren einige in Verkäsung begriffene Keile, parenchymatöse Entzündung; Blutungen in das Nierenbecken. Leichte Lappung.	Mittelgrosser, äusserst abgemagerter Körper. Handgrosser Dekubitus am Kreuzbein. Mumifikationsbrand des rechten Unterschenkels. Das Kniegelenk vollständig verjaucht, Bänder und Knorpel zerstört, der Knochen blossgelegt. Demarkation am oberen Ende des unteren Drittels des Oberschenkels.	Völlig abgelaufener, geheilter Typhus. Thrombose.	Es ist höchst wahrscheinlich, dass im Verlauf des Typhus die schon bestehende Erkrankung des Herzmuskels (abgelaufene Perimyocarditis) eine Exacerbation erfahren und dadurch zu einer geringen Thrombus-Entwickelung an der Spitze des linken Ventrikels Veranlassung gegeben hat. Von diesem Thrombus lösten sich kleinere Theilchen ab und

Parietalthrombose der arteria iliaca und hypogastrica. Völlige Thrombose der vena iliaca, hypogastrica und femoralis.

Die Thromben der Arterien und Venen sind am Demarkationsrande in eitriger Schmelzung begriffen.

Thrombose der linken arteria poplitea und vena femoralis.

Grosser Jaucheherd der Fibularseite des linken Unterschenkels. Die untere Hälfte der Fibula ebenfalls nekrotisch.

wurden als Emboli in kleinere, für die Ernährung des rechten Fusses wichtige Arterien geschleudert, von wo aus die Thrombose nach aufwärts zu den Hauptstämmen sich fortsetzte. Den gleichen Grund hatte die Nekrose des Fibulartheils des linken Fusses sowie der grosse Jaucheherd.

Laufende No.	Name, Charge. Truppentheil. Alter.	Tag der Aufnahme.	Tag des Todes.	Obduktions-			
				Kopfhöhle.	Brusthöhle.		
					Lungen.	Pleura.	Herz und grosse Gefässe.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
XLI.	J. B., Soldat. Bayerisches 2. Fuss-Artillerie-Regiment. 24 Jahre.	23. November 1870.	29. November 1870.	Uneröffnet.	Hämorrhagische Infarkte in beiden Lungen, die durch pleuritische Spangen mit der pleura costalis verwachsen sind. Die Bronchien enthalten eine eitrige Flüssigkeit.	Subpleurale Ecchymosen.	Herzbeutel enthält eine mässige Menge eines serösen Transsudats. Kleine punktförmige Hämorrhagien unter dem visceralen Blatt des Pericardiums. Herz normal gross; Muskulatur brüchig. Klappen leicht verdickt. Zwei Aortenklappen mit einander verschmolzen.
XLII.	M. B., Soldat. Bayerisches 3. Infanterie-Regiment (Prinz Karl von Bayern). 27 Jahre.	15. Oktober 1870.	1. Dezember 1870.	Uneröffnet.	Beide Unterlappen stark komprimirt; Oberlappen sind blutleer und abgeblasst. Sonst findet sich Oedem und einzelne hämorrhagische Infarkte. In den blassen Bronchien schaumige Flüssigkeit.	Hochgradiger wässriger Erguss in beiden Pleurahöhlen. Subpleurale Blutungen.	Wässriger Erguss in den Herzbeutel. Verdünnung der Aortaklappen und der Bicuspidalis.
XLIII.	F. R., Soldat. Bayerisches 14. Infanterie-Regiment (Herzog Karl Theodor). 23 Jahre.	28. November 1870.	3. Dezember 1870.	Uneröffnet.	Lungen blutarm, mit hämorrhagischen Infarkten durchsetzt. Bronchialschleimhaut blass, mit schaumiger Flüssigkeit bedeckt.		Herzmuskel normal, Klappen intakt. Geringe Hypertrophie.
XLIV.	M. F., Soldat. Bayerisches 11. Infanterie-Regiment (von der Tann). 24 Jahre.	3. Dezember 1870.	4. Dezember 1870.	Uneröffnet.	Beide Lungen sehr voluminös, an der Basis beider Unterlappen grosse hämorrhagische Infarkte, in den höheren sind dieselben kleiner; starkes Oedem. In den Bronchien, die ziemlich lebhaft geröthet sind, befindet sich schaumige, mit Blut gemengte Flüssigkeit.		Keine Flüssigkeit im Herzbeutel; kleine subperikardiale Hämorrhagien. Herzmuskulatur blass, etwas brüchig. Klappenapparat normal.

Befund.							
Bauchhöhle.					Aeussere Besichtigung. Sonstiger Befund.	Anatomische Diagnose.	Bemerkungen.
Darm.	Mesenterialdrüsen.	Milz.	Leber.	Anderweitig.			
9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.
An der Ileocoecalklappe sehr tiefgreifende Geschwüre, deren Grund die Muscularis bildet und welche in Reinigung begriffen sind. Höher oben sitzen die Schorfe noch fest und sind in Lösung begriffen. Leichter Colonkatarrh.	Schorfe in den stark vergrösserten Mesenterialdrüsen.	Milz ist mit dem Zwerchfell verlöthet. In derselben ein in Verkäsung übergehender, die Milz fast halbirender, keilförmiger Abszess.	Leber bedeutend geschwellt. Der scharfe Rand ist abgerundet. Auf der Konvexität des rechten Lappens 2 haselnussgrosse käsige, durch starke Bindegewebskapseln abgegrenzte, leicht ausschälbare Herde.	Nieren im 2. Stadium der parenchymatösen Nephritis. Ecchymose des Nierenbeckens.	Kräftiger Körper; gut entwickelte Muskulatur; starke Hypostase.	Ileotyphus in der 3. Woche.	
Im Dünndarm viel in Heilung begriffene Geschwüre; einzelne punktförmige Blutungen der Serosa. Peyer'sche Plaques pigmentirt. Ausgedehnter chronischer Dickdarmkatarrh vom After bis zum colon transvers. reichend. Pigmentirung und Blutung in der Schleimhaut des Rectum und colon descendens. Ebendaselbst diphtherische Verschorfung der obersten Schleimhautpartien in Form kleiner unregelmässiger Inseln. Blutung unterhalb der Schorfe in die Schleimhaut. Im Colon grosse pigmentirte Inseln, welche geheilten Geschwüren entsprechen.	Sehr bedeutend geschwellt. Blutungen in die Kapsel und das Parenchym derselben.	Um die Hälfte vergrössert; Pulpa derb, Kapsel sklerotisch verdickt und etwas gefaltet.	Blutleer und fettig infiltrirt.	Nieren fettig entartet; leichte Granularatrophie. Blutungen in den Nierenkelchen. Starker Ascites.	Abgemagerte Leiche, schlechte Muskulatur. Völliger Schwund des subkutanen Fettes. Beide Unterextremitäten mit linsengrossen Ecchymosen in die Haut bedeckt.	Typhus in der 6. Woche und beginnende Darmdiphtherie.	
Die Geschwüre im Ileum sind in Verschorfung begriffen, zum Theil sind die Schorfe schon abgestossen. Weiter oben beginnende Verschorfung auf den Infiltraten.	Mesenterialdrüsen stark vergrössert und markig. Eine enorm vergrössert und ausserordentlich blutreich.	Milz zeigt ganz geringe Vergrösserung. Pulpa blass und brüchig.	Leber enorm blutreich; einige kleine Teleangiektasien.	Nieren: parenchymatöse Nephritis, im fettigen Degenerationsstadium. Leichte Lappung; Blutungen in die Nierenbeckenschleimhaut.	Mittelgrosser Körper mit gut entwickelter Muskulatur.	Typhus in der 3. Woche.	
Peyer'sche Plaques stark infiltrirt, die Schorfe auf denselben sind halb abgelöst. Weiter hinauf im Ileum beginnt die Verschorfung der Geschwüre. Der typhöse Prozess erstreckt sich bis in das Jejunum hinauf. In einzelnen Infiltraten sieht man Blutungen.	Mesenterialdrüsen sehr bedeutend geschwellt, lebhaft injizirt, viele grössere und kleinere Schorfe in denselben.	Milz um das Dreifache geschwellt. Pulpa weich, tief dunkel.	Leber etwas vergrössert, stark fettig infiltrirt, Farbe blass. Im rechten Leberlappen, hart am scharfen Rande ein haselnussgrosser teleangiektischer Herd. Wasserhelle, sehr dünnflüssige Galle.	Parenchymatöse Entzündung der Nieren, Uebergang ins Fettdegenerationsstadium. Punktförmige Hämorrhagien in die Schleimhaut der Calices.	Kräftiges Individuum; starke Hypostase.	Ileotyphus im Beginn der 3. Woche.	

Laufende No.	Name, Charge. Truppentheil. Alter.	Tag der Aufnahme.	Tag des Todes.	Obduktions-			
				Kopfhöhle.	Brusthöhle.		
					Lungen.	Pleura.	Herz und grosse Gefässe.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
XLV.	A. S., Wehrmann. Bayerisches 3. Landwehr-Bataillon. 31 Jahre.	24. November 1870.	4. Dezember 1870.	Uneröffnet.	Starke Hypostase der hinteren Lungenpartien. Oedem. Hämorrhagische Infarkte in den Unter- und Mittellappen. Purulente Bronchitis. Starke Injektion der Bronchien, der Trachea und des Larynx. Katarrhalische Pneumonie im rechten Unterlappen.	Subpleurale Hämorrhagien.	Punktförmige Hämorrhagie in das viscerale Blatt des Pericardiums. Herzmuskel blass und brüchig.
XLVI.	G. H., Musketier. 2. Hessisches Infanterie-Regiment No. 82.	28. November 1870.	5. Dezember 1870.	Uneröffnet.	Starke Hypostase beider Lungen in den hinteren Partien. Oberlappen oligämisch, in den Unterlappen hämorrhagische Infarkte. Schleimhaut der Bronchien lebhaft injizirt, Trachea stark geröthet.	Ausgedehnte Ecchymosen unter der Pleura.	Herz von normaler Grösse. Muskulatur etwas brüchig.
XLVII.	G. M., Soldat. Bayerisches 14. Infanterie-Regiment (Herzog Karl Theodor). 25 Jahre.		6. Dezember 1870.	Uneröffnet.	Lungen verkleinert, blutreich, dunkelroth gefärbt. Rechte Lunge theilweise mit der Brustwand verwachsen.	Alte Verwachsung der pleura costalis und pulmonalis rechts hinten unten.	Im Herzbeutel wenig hellgelbes Serum. Herz verkleinert. Muskulatur blass und derb. Klappen normal.
XLVIII.	F. P., Gefreiter. 3. Oberschlesisches Infanterie-Regiment No. 62. 22 Jahre.	1. Dezember 1870.	6. Dezember 1870.	Uneröffnet.	Die äusseren Flächen beider Lungen sind mit einem dünnen Faserstoffexsudat bedeckt; dazwischen theils ausgebreitete Blutungen, theils nur punktförmige Ecchymosen. In den Unterlappen und im rechten Mittellappen erstes Stadium der kroupösen Pneumonie, einzelne Lobuli roth hepatisirt. Bronchitis purulenta nebst Blutungen in die Schleimhaut.	Leichtes pleuritisches Exsudat.	Herz hypertrophisch. Muskulatur blass und sehr brüchig. Klappen verdickt; auf der Aortenklappe alte Vegetationen.

Befund.							
Bauchhöhle.					Aeussere Besichtigung. Sonstiger Befund.	Anatomische Diagnose.	Bemerkungen.
Darm.	Mesenterialdrüsen.	Milz.	Leber.	Anderweitig.			
9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.
Starke Schwellung der Solitärdrüsen mit oberflächlicher Verschorfung im Colon. Tiefgreifende Geschwüre, bis auf die Muscularis; weiter nach oben haften die Schorfe noch auf den Infiltraten, sind aber in Lösung begriffen.	Mesenterialdrüsen stark vergrössert; in einzelnen Schorfe, in anderen Blutungen.	Milz um das Doppelte vergrössert; Kapsel stark gefaltet. Pulpa tief dunkelbraun und brüchig.	Leber stark vergrössert und fettig infiltrirt. Gewebe blass und brüchig. Der rechte Leberlappen mit der Umgebung verlöthet.	Nieren: Nephritis parenchymatosa, Fettdegeneration; Atrophie der Corticalis; Ecchymosen des Nierenbeckens.	Mittellanger, stark entwickelter Körper mit schön rother Muskulatur. Starke Hypostase. Einige linsengrosse Hämorrhagien in die Schleimhaut der Trachea.	Typhus in der 3. Woche.	
Im Ileum tiefgreifende, die Muscularis blosslegende Geschwüre. An der Klappe sind die Schorfe noch an dem Geschwürsgrund haftend. Colonschleimhaut leicht katarrhalisch geschwellt.	Mesenterialdrüsen stark geschwellt und brüchig.	Milz um das Vierfache vergrössert. Pulpa tief schwarzbraun, sehr brüchig.	Leber vergrössert und fettig infiltrirt.	Nieren bedeutend vergrössert, blutreich; Blutungen in den Calices.	Langer, schön gebauter Körper, kräftige Muskulatur von tiefrother Farbe. Leichte Angina tonsillaris. Ecchymosen in der Schleimhaut der Epiglottis.	Typhus in der 3. Woche.	
Auf der Schleimhaut des Dünndarms, von der Bauhini'schen Klappe nach aufwärts kleiner und seltener werdend, finden sich Geschwüre von Linsen- bis Thalergrösse, entsprechend den Peyer'schen Plaques. Einzelne, besonders in der Nähe der Klappe, in Verschorfung begriffen; andere, weiter nach oben, sind jüngeren Datums. Die Ränder der Geschwüre sind erhaben, der Grund derselben ist mit Infiltrationen und beginnenden Schorfen bedeckt. Die ganze Schleimhaut ist verdickt und hochroth injizirt.	Mesenterialdrüsen bedeutend, zum Theil zu Hühnereigrösse angeschwellt. Graue Färbung, markig.	Milz um das Vierfache vergrössert. Gewebe breiig erweicht, von dunkelvioletter Färbung. Kapsel gespannt.	Leber blass, klein, blutarm, sehr brüchig. Hochgradige fettige Entartung.	Nieren blutarm, starker Zerfall der Harnkanälchen durch das Mikroskop festgestellt. (Nephritis parenchymatosa.)		Ileotyphus im Anfang der 3. Woche.	
Im Ileum die Peyer'schen Plaques stark pigmentirt, seichte Depressionen der Schleimhaut.	Mesenterialdrüsen von normaler Grösse, stark pigmentirt.	Milz abgeschwellt, von fast normaler Grösse; Kapsel sklerotisirt.	Fettinfiltration der Leber.	Nieren cyanotisch; ausgebreitete Blutungen in das Nierenbecken.	Ziemlich abgemagerte Leiche. Muskulatur atrophisch. Entzündliche Anschwellung der Epiglottis; Trachea tief dunkel geröthet; ausgebreitete retropharyngeale Blutungen.	Kroupöse Pneumonie nach vollständig geheiltem Typhus.	Tod durch Pneumonie.

Laufende No.	Name, Charge. Truppentheil. Alter.	Tag der Aufnahme.	Tag des Todes.	Obduktions- Kopfhöhle.	Brusthöhle. Lungen.	Pleura.	Herz und grosse Gefässe.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
XLIX.	J. M., Wehrmann. Bayerisches 3. Landwehr-Bataillon. 30 Jahre.	27. November 1870.	8. Dezember 1870.	Uneröffnet.	Beide Lungen sehr voluminös. In den Unterlappen beginnende kroupöse Pneumonie. Die übrigen Lappen durchsetzt von kleinen hämorrhagischen Infarkten. Bronchialschleimhaut entzündlich geröthet, mit eitrigem Sekret bedeckt.	Leichter pleuritischer Belag mit kleinen Hämorrhagien.	Herz etwas vergrössert. Ventrikel dilatirt. Klappen verdickt. Sehnenflecke auf der vorderen und hinteren Seite des Herzens. Muskulatur brüchig.
L.	J. T., Soldat. Bayerisches 6. Jäger-Bataillon. 27 Jahre.	22. November 1870.	10. Dezember 1870.	Uneröffnet.	Linke Lungenspitze etwas adhärent. Hintere Partie des linken Unterlappens von kroupöser Pneumonie befallen. (Uebergang zur grauen Hepatisation.) An der oberen Grenze der Hepatisation ein grosser, keilförmiger, tief dunkelrother, hämorrhagischer Infarkt. Kroupcylinder in den feineren Bronchien. An der Basis des linken Oberlappens 2 grössere hämorrhagische Infarkte, schiefrige Induration in der Spitze, darin 2 kleine käsige Herde. Die hinteren Partien der ganzen rechten Lunge grauroth hepatisirt, daneben ebenfalls einzelne hämorrhagische Infarkte. An der Grenze der Hepatisation frische Infiltrate. In den Bronchien mit Blut gemischter Schleim.	Pleuraüberzug des linken Unterlappens mit Faserstoffexsudat belegt. Rechts ebenfalls trockene Pleuritis.	Herz sehr welk, der rechte Ventrikel dünnwandig. Sehnenflecke auf der Vorder- und Hinterseite beider Ventrikel und an der Spitze. Muskel atrophisch, derb. Am Aortenbulbus einige fettig degenerirte Stellen in Inselform.

Befund.							
Bauchhöhle.					Aeussere Besichtigung. Sonstiger Befund.	Anatomische Diagnose.	Bemerkungen.
Darm.	Mesenterialdrüsen.	Milz.	Leber.	Anderweitig.			
9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.
Die Solitärdrüsen sind stark infiltrirt mit aufsitzenden Schorfen. An den Peyer'schen Plaques grosse Geschwüre, die Schorfe theilweis noch fest. Im Colon mehrere verschorfte Solitärdrüsen. 1 1/2 Zoll über der Klappe ein 2 1/2 Zoll langer Darmdivertikel, welcher in einem kurzen Blindsack von der Breite des processus vermiformis endigt. (Auf dem processus vermiformis sitzt ein haselnussgrosses Lipom.) Der Darmdivertikel, am Mesenterium adhärent, gegen den processus vermiformis herabgeschlagen, bezieht in einem kleinen Mesenterium ein starkes arterielles Gefäss. Im Divertikel befinden sich typhöse Geschwüre und vergrösserte Solitärdrüsen.		Milz um die Hälfte vergrössert. Gewebe dunkelbraun und weich. Kapsel gefaltet.	Leber fettig infiltrirt, der scharfe Rand ist abgerundet.	Nieren im fettigen Degenerationsstadium der parenchymatösen Entzündung. Punktförmige Blutung in die Schleimhaut der Nierenkelche.	Kleiner, kräftig gebauter Körper. Starke Hypostase an der Rückseite des Körpers. An der hinteren Seite des Kehlkopfes, in der Höhe der Stimmbänder, ein linsengrosses, kraterförmiges Geschwür. Oedematöse Infiltration und Wulstung der Epiglottis. Kleine diphtherische Zerklüftungen an der hinteren Rachenwand. Colloidcysten - Struma mit Verkalkung der Wände in der gland. thyreoid. 1. und 2. Rippenknorpel verknöchert und mit dem Sternum durch ein Gelenk verbunden. Die Artikulationsenden des verknöcherten Knorpels stark angeschwollen.	Typhus am Ende der 3. Woche. Krouppöse Pneumonie. Bronchitis purulenta.	
An der Ileocoecalklappe sehr tiefe, völlig geheilte Geschwüre. Ränder derselben abgeglättet; an einzelnen Geschwüren haften die Schorfe noch. Schleimhaut des Ileum und Colon schiefergrau gefärbt, die Reste eines abgelaufenen Katarrhs. Das ganze Colon hindurch seichte unregelmässige Ausnagungen, welche bloss die obersten Strata der Schleimhaut betreffen. Im Darm ein noch lebender Ascaris lumbricoides.	Mesenterialdrüsen abgeschwellt, lebhaft injizirt; darin käsige Schorfe.	Milz bedeutend atrophisch. Pulpa derb, fleischfarbig.	Leber fettig infiltrirt; leichte Muskatnussfärbung. Trübung des Peritonealüberzugs des rechten Leberlappens. Der scharfe Rand etwas abgerundet. Gallenblase mit Duodenum und Colon verwachsen.	Nieren leicht atrophisch. Kapsel schwer abziehbar. Corticalsubstanz verringert und fettig degenerirt. Kleine Blutungen in den Calices; Harnsäureansammlung in den Spitzen der Papillen. Granular-Atrophie. Rechterseits perirenale Blutungen in beträchtlicher Ausdehnung. Cirkumskripte Peritonitis mit Blutungen im Umkreis zweier Mesenterialdrüsen.	Mittelgrosse Leiche mit atrophischer Muskulatur. Subkutane Ecchymosen oberhalb der Symphyse und in der Nähe des linken Rippenknorpelrandes. Rippenknorpel etwas verkalkt. Uvula fissa. Die Giesskannenknorpel sind nekrotisch, ihres Perichondriums beraubt und zeigen kraterförmig nach aussen mündende Geschwürsöffnungen.	Typhus in der 4. Woche und Dysenteria diphtherica des Colon.	

Laufende No.	Name, Charge. Truppentheil. Alter.	Tag der Aufnahme.	Tag des Todes.	Obduktions-			
				Kopfhöhle.	Brusthöhle.		
					Lungen.	Pleura.	Herz und grosse Gefässe.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
LI.	J. A., Landwehrmann. Schlesisches Füsilier-Regiment No. 38. 38 Jahre.	24. Oktober 1870.	11. Dezember 1870.	Uneröffnet.	Beide Lungen mit kleinen hämorrhagischen Infarkten durchsetzt. Schleimhaut der Bronchien geschwellt.	Rechts faserstoffhaltiges Exsudat.	Herz welk, hat Sehnenflecke. Klappenapparat etwas verdickt.
LII.	B. S., Soldat. Bayerisches 2. Infanterie-Regiment (Kronprinz). 24 Jahre.	6. Dezember 1870.	11. Dezember 1870.	Uneröffnet.	Linke Lunge etwas ödematös. Purulente Bronchitis. Die ganze rechte Lunge mit Ausnahme des vorderen Randes und der Spitze in kroupöser Pneumonie; Uebergang von der rothen zur grauen Hepatisation. Kroupcylinder bis herauf zu den grösseren Bronchien.	Pleura der rechten Lunge stark beschlagen.	Herz von normaler Grösse. Ventrikel dilatirt. Muskel verdickt, sehr brüchig. Leichte ikterische Färbung des Endocardiums.
LIII.	F. G., Musketier. 4. Pommersches Infanterie-Regiment No. 21. 25 Jahre.	6. November 1870.	12. Dezember 1870.	Uneröffnet.	Links: Unterlappen ödematös; beginnende kroupöse Bronchopneumonie. Oberlappen blutarm. Rechts: Pneumonische Infiltration der Lunge; grosser hämorrhagischer Infarkt; die zuführende Arterie ist thrombosirt. Die Bronchien sind mit eitrigem Schleim gefüllt.	Subpleurale Hämorrhagien besonders rechts sehr ausgebreitet.	Im Herzbeutel starker seröser Erguss. Pericardialüberzug des Herzens ist getrübt. Herzmuskel atrophisch und sehr brüchig. Im linken Ventrikel zwischen den Muskelbalken mehrere erbsen- bis haselnussgrosse echte Thromben.
LIV.	B. B., Füsilier. Schlesisches Füsilier-Regiment No. 38. 33 Jahre.		13. Dezember 1870.	Uneröffnet.	Linke Lunge auf dem Durchschnitt blutarm. Bronchialschleimhaut hochroth injizirt. Rechte Lunge ohne besondere Veränderungen.	Pleura mit der rechten Lunge stark verlöthet.	Im Herzbeutel wenig dünnflüssiges gelbes Serum. Herz zeigt blasse, derbe Muskulatur. Klappenapparat normal.

Befund.							
Bauchhöhle.					Aeussere Besichtigung. Sonstiger Befund.	Anatomische Diagnose.	Bemerkungen.
Darm.	Mesenterialdrüsen.	Milz.	Leber.	Anderweitig.			
9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.
Peyer'sche Plaques sind pigmentirt, zeigen seichte Depressionen als Rückstände verheilter Geschwüre.	Mit gelblichen Schorfen bedeckt.	Atrophisch, derbe, blasse Pulpa.	Fettinfiltration. Gallenblase mit Duodenum und colon transversum verwachsen.	Nieren atrophisch und fettig degenerirt.	Atrophische Muskulatur. Decubitus an beiden Patellen, an der Dorsalseite der Hände, an den Schultern und am Kreuzbein.	Abgelaufener Ileotyphus.	
Im Ileum, unweit der Klappe, zwei fast völlig verheilte Geschwüre. Die Peyer'schen Plaques pigmentirt; akuter Katarrh des Colon.	Mesenterialdrüsen leicht vergrössert und pigmentirt.	Milz beträchtlich über das Normale vergrössert. Pulpa sehr weich, fleischfarbig.	Leberikterus. Erweiterung der Gallengänge und Stauung der Galle in denselben. Fettige Infiltration.	Nieren cyanotisch mit punktförmigen Hämorrhagien in den Nierenbecken.	Kräftiger Körper; rothe Muskulatur. Ikterische Hautfärbung.	Typhus abgelaufen. Pneumonie.	Tod durch Pneumonie nach abgelaufenem Typhus.
Im Darmkanal blutiger Koth, das Blut stammt aus geborstenen Gefässschlingen in den Granulationen der typhösen Geschwüre. Im Ileum und Colon zahlreiche, bis auf die Muscularis gehende, völlig gereinigte Geschwüre; besonders an der Klappe mit schönen Granulationen ausgefüllt. Bei einigen tiefgreifenden Geschwüren cirkumskripte Peritonitis.	Mesenterialdrüsen abgeschwellt, markig.	Milz um das Doppelte vergrössert. Pulpa glänzend und dunkel.	Kongenitale Verwachsung der unteren Seite des linken Leberlappens mit dem Magen und des rechten Leberlappens mit dem colon ascend. Leber fettreich. Die centralen Theile der Leber-Acini sind mit Blut gefüllt.	Nieren atrophisch. Blutung in den Calices.	Abgemagerte Leiche; atrophische Muskulatur. Anasarca der Unterschenkel und Füsse. —— Leichter diphtherischer Belag in den Taschen vor der Epiglottis und den Ausläufern der Zungenwurzel.	Typhus am Ende der 4. Woche und Pneumonie.	Tod durch kroupöse Bronchopneumonie im Gefolge von Typhus.
Im Ileum von der Bauhini'schen Klappe nach aufwärts zahlreiche Geschwüre, deren Grund theilweise mit gelbem Schorf bedeckt ist. Entsprechend einem Solitärfollikel oder Peyer'schen Plaque von runder oder elliptischer Form. Sie variiren zwischen Linsen- und Guldengrösse; Ränder erhaben, Grund theilweise stark infiltrirt, theilweise schon in Verschorfung begriffen.	Erbsen- bis haselnussgross geschwellt; konsistent; graue Farbe auf dem Durchschnitt.	Milz um das Dreifache vergrössert. Pulpa breiig erweicht, von dunkelvioletter Farbe.	Leber um ein Drittel vergrössert, blass und brüchig (hochgradige fettige Entartung durch das Mikroskop nachweisbar).	Nieren zeigen: Rindensubstanz blass. Pyramidalsubstanz dunkel.	Mittelgrosse Leiche.	Ileotyphus im Anfang der 3. Woche.	

Laufende No.	Name, Charge. Truppentheil. Alter.	Tag der Aufnahme.	Tag des Todes.	Obduktions-			
				Kopfhöhle.	Brusthöhle.		
					Lungen.	Pleura.	Herz und grosse Gefässe.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
LV.	H. K., Soldat. 4. Bayerisches Artillerie-Regiment. 27 Jahre.	3. Dezember 1870.	13. Dezember 1870.	Uneröffnet.	Beide Lungen in ganzer Ausdehnung verwachsen; oligämisch und voll hämorrhagischer Infarkte. Oedem. Schaum in den Bronchien.		Herz atrophisch; Muskulatur brüchig.
LVI.	S. G., Hornist. Bayerisches 9. Infanterie-Regiment Wrede. 36 Jahre.	3. November 1870.	22. Dezember 1870.	Uneröffnet.	Die ganze Lunge, mit Ausnahme der vordersten Partien und der Spitze, hepatisirt. Kroupcylinder von den feineren Bronchien und Alveolen bis in die Bronchien 3. und 2. Ordnung.	Faserstoffbelag der Pleura mit einzelnen Blutungen.	Entzündung des Herzbeutels mit serös-faserstoffigem Erguss. Beide Blätter des Pericardiums mit mässig langen Zotten besetzt (cor villosum). Herzmuskel blass, brüchig. Bicuspidalklappe beträchtlich verdickt.
LVII.	J. S., Soldat. Bayerisches 9. Infanterie-Regiment (Wrede). 24 Jahre.	4. Dezember 1870.	23. Dezember 1870.	Uneröffnet.	Der linke Unterlappen der Lungen durch einige Spangen mit der Costalpleura verbunden. Etwas Oedem und Hypostase. In den Bronchien Mageninhalt. Rechter Oberlappen nach aussen stark verwachsen. In der Spitze ein hämorrhagischer Infarkt. Im Unterlappen Hypostase und Kompression.	Pleurablätter zeigen Verlöthungen.	Herz braun atrophirt.
LVIII.	J. S., Soldat. Bayerisches 14. Infanterie-Regiment (Herzog Karl Theodor). 26 Jahre.	20. November 1870.	24. Dezember 1870.	Uneröffnet.	Die rechte Lunge ist stark komprimirt, die Bronchien zeigen hochgradige Stauungs-Hyperämie und sind mit glasigem Schleim überzogen. Linke Lunge blutreich; an der Spitze narbige Einziehungen, in deren Tiefe verkalkte Tuberkeln sitzen.	Im Pleurasack der rechten Seite etwa 500 ccm serös-eitrige Flüssigkeit. Die beiden Blätter der Pleura sind mit einem leicht abziehbaren Faserstoffgerinnsel bedeckt.	Herz von normaler Grösse, brüchig und weich. (Fettdegeneration.)

Befund. Bauchhöhle. Darm. 9.	Mesenterialdrüsen. 10.	Milz. 11.	Leber. 12.	Anderweitig. 13.	Aeussere Besichtigung. Sonstiger Befund. 14.	Anatomische Diagnose. 15.	Bemerkungen. 16.
Die typhösen Geschwüre reichen bis zum Jejunum. Die Schorfe sind in Abstossung begriffen.	Mesenterialdrüsen sind beträchtlich geschwellt und markig. In einer derselben ist eine Blutung.	Milz um das Doppelte geschwellt. Pulpa dunkel und brüchig.	Der rechte Leberlappen mit dem Zwerchfell verlöthet. Tiefe Narben und Furchen in der Leber. An der Insertionsstelle des Ligament. suspens. ein haselnussgrosses Syphilom an der Oberfläche sitzend. Starke Bindegewebswucherungen im Umkreis der Verzweigungen der vena portarum.	Nieren atrophisch; Amyloiddegeneration derselben.	Mittelgrosser, kräftiger Körper, blasse Hautfarbe. Narben am freien Rand der Epiglottis; glatte Atrophie der Zungenwurzel. Atrophische Testes. Inguinaldrüsen etwas vergrössert.	Typhus in der 3. Woche und Lues.	
Die Geschwüre haben das Ileum in der Ausdehnung von nur 1 Fuss ergriffen. Die Peyer'schen Plaques nächst der Klappe grau pigmentirt und mit leichten Depressionen in der Schleimhaut, geheilten Geschwüren entsprechend.	Mesenterialdrüsen von Nussgrösse; pigmentirt.	Um das Doppelte vergrössert, blasse, weiche Pulpa. Kapsel ist runzlig gefaltet.	Leber etwas atrophirt. (Muskatleber.)	Nieren in parenchymatöser Entzündung (2. Stadium), leichte Granularatrophie. Punktförmige Blutungen der Nierenbeckenschleimhaut.	Grosse, abgemagerte Leiche. Leicht ikterische Hautfärbung.	Abgelaufener Typhus. Pleuropneumonie.	Tod durch Pneumonie.
Purulentes Exsudat zwischen den verlötheten Darmschlingen in der Bauchhöhle. Darmserosa sehr lebhaft injizirt. Im Ileum tiefe, bis auf die Muscularis greifende, völlig gereinigte Geschwüre. ½ Fuss über der Coecalklappe befindet sich ein perforirtes Geschwür.		Milz um die Hälfte geschwellt. Kapsel gefaltet. Pulpa blass und derb.	Eiterbeschlag der Leber am scharfen Rande. Fettinfiltration derselben.	Parenchymatöse Entzündung der Nieren (1. Stadium). Nieren etwas atrophisch. Blutungen in das Nierenbecken. Kapsel schwer ablösbar. Leichte Lappung.	Mittelgrosse, stark abgemagerte Leiche. Trommelförmig aufgetriebenes Abdomen. Im Larynx, Pharynx und Trachea befindet sich Mageninhalt.	Typhus in der 4. Woche. Peritonitis in Folge Durchbruchs eines Geschwürs im Ileum.	Tod durch Perforations-Peritonitis.
Die Peyer'schen Plaques des Ileum wenig geschwellt, schwarz pigmentirt.	Mesenterialdrüsen etwas vergrössert und hyperämisch.	Milz von normaler Grösse mit faltiger Kapsel.	Leber blutreich, mässig brüchig und fettig.	Nieren hochgradig cyanotisch.	Mittelgrosser, sehr abgemagerter, blasser Körper.	Typhus abgelaufen (in der 7. bis 8. Woche). Pleuritis.	

Laufende No.	Name, Charge. Truppentheil. Alter.	Tag der Aufnahme.	Tag des Todes.	Kopfhöhle.	Obduktions- Brusthöhle. Lungen.	Pleura.	Herz und grosse Gefässe.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
LIX.	A. F., Jäger. Bayerisches 7. Jäger-Bataillon. 25 Jahre.	11. Dezember 1870.	25. Dezember 1870.	Uneröffnet.	Linke Lunge stark ödematös, rechter Oberlappen adhärent.	An der Aussenseite nahe der Spitze der rechten Lunge cirkumskripte Pleuritis.	Herzmuskulatur ziemlich brüchig. Sehnenfleck an der hinteren Seite des rechten Vorhofes. Fettige Degeneration der Intima Aortae.
LX.	G. K., Dragoner. 2. Schlesisches Dragoner-Regiment No. 8. 24 Jahre.	6. November 1870.	25. Dezember 1870.	Sklerose der Schädelknochen. Phthisisches Osteophyt längs der Sagittalnaht. Tuberkulöse Caries beider Felsenbeine; in den mittleren Schädelgruben Pachymeningitis mit leichter Blutung. Arachnoides und Pia mater ödematös getrübt. Bedeutende Flüssigkeitsansammlung in dem Subarachnoidealraum und in beiden Seitenventrikeln. Gehirn enorm weich und ödematös.	Lungenspitzen fest verwachsen. In den oberen Partien der Oberlappen grosse käsige Herde. Unterlappen sehr oligämisch und frei von jeder Tuberkeleinlagerung.	Pleuraüberzug der Lungen mit einem feinen fibrinösen Exsudat bedeckt.	Herz sehr stark atrophisch. Sehnenfleck auf der hinteren Wand des linken Ventrikels. Muskulatur derb (braune Atrophie).
LXI.	J. B., Krankenwärter. 3. Bayerische Sanitäts-Kompagnie. 24 Jahre.		25. Dezember 1870.	Uneröffnet.	Oedem der Oberlappen; entzündliche Infiltration beider Lungen. Bronchialkroup bis herauf zum Abgang des Hauptbronchus. Rechterseits Ober- und Mittellappen völlig hepatisirt.	Fibrinöses Exsudat im Pleurasack. Verlöthungen mit dem vorderen Rand des rechten Oberlappens.	Herzmuskel brüchig; rechter Ventrikel etwas dilatirt.
LXII.	J. M., Soldat. Bayerisches 14. Infanterie-Regiment (Herzog Karl Theodor). 28 Jahre.	14. Dezember 1870.	31. Dezember 1870.	Uneröffnet.	Beide Lungen mit der Pleura verwachsen. Lungengewebe blutreich. Rechts an der Spitze eine narbige Einziehung. Oberer und mittlerer Lappen im Stadium der rothen Hepatisation. Bronchialschleimhaut geröthet, Bronchien mit zähem blutigen Sekret gefüllt, wenig lufthaltig.	Lungenpleura mit zahlreichen punktförmigen Ecchymosen bedeckt.	Herz blass, schlaff, mässig derb. Im Herzbeutel vermehrte seröse Flüssigkeit. (Circa 150 ccm.)

Befund.							
Bauchhöhle.					Aeussere Besichtigung. Sonstiger Befund.	Anatomische Diagnose.	Bemerkungen.
Darm.	Mesenterialdrüsen.	Milz.	Leber.	Anderweitig.			
9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.
Abschwellung der Peyer-schen Plaques. Geschwüre in Heilung begriffen und schon abgeheilte mit Pigmentirung.	Mesenterialdrüsen sind abgeschwellt und pigmentirt.	Milz von normaler Grösse, abgeblasst. Pulpa derb.	Leber stark geschwellt, fettig infiltrirt.	Nieren: parenchymatöse Entzündung. Seitliche Insertion der Nierenbecken.	Blasse Leiche, gut entwickelte Muskulatur. Spindelförmige varicöse Erweiterungen der Hautvenen an den oberen Extremitäten.	Abgelaufener Typhus.	
Im Ileum abgeheilte Geschwüre. Die Peyer'schen Plaques sind etwas pigmentirt; an der Klappe besteht noch ein erbsengrosses, rundes, fast völlig geheiltes Geschwür, daneben ein kleines tuberkulöses. Im Rectum und Colon zahlreiche unregelmässige und kleine tuberkulöse Geschwüre.	Mesenterialdrüsen etwas vergrössert und markig. In einzelnen käsige Herde.	Milz geschwunden, derb, blass, darin einzelne käsige Tuberkeln.	Leber atrophisch fettig infiltrirt.	Nieren atrophisch, gelappt. Corticalis fettig degenerirt. Blutung in die Schleimhaut der Nierenbecken. Perirenale Blutung rechts.	Kleine, sehr abgemagerte Leiche. Schwund des subkutanen Fettgewebes.	Typhus geheilt. Tuberkulose.	Tod durch Tuberkulose nach abgelaufenem Typhus.
An der Ileocoecalklappe sind die Peyer'schen Drüsen pigmentirt; kleine, glatte, gereinigte Geschwüre mit pigmentirten Rändern. Oberhalb noch einige kleine Schorfe adhärent. Darmrohr etwas ödematös.		2—3 fach vergrössert; zahlreiche grössere und kleinere frische Keile.	Fettige Infiltration der Leber; Abrundung des scharfen Randes.	Nieren geschwellt und cyanotisch; Rindensubstanz fettig degenerirt. Blutungen der Nierenbecken-Schleimhaut. Frische, kleine, punktförmige Keile in den Nieren.	Kräftige Leiche, starke Hypostase am Rücken. Zungenwurzel geröthet und geschwellt; hintere Rachenwand mit Schorfen auf der stark geschwellten Schleimhaut. Ränder der Epiglottis angenagt. Knorpel stellenweise blossgelegt und an diesen Stellen nekrotisch.	Typhus am Ende der 4. Woche. Pleuropneumonie.	
Die Peyer'schen Plaques und viele Solitär-Follikel sind in grosse, mehr oder weniger vom Schorf befreite Geschwürsflächen verwandelt, besonders in der Nähe der Coecalklappe.	Mesenterialdrüsen geschwellt, bluthaltig.	Milz um das Doppelte vergrössert; brüchig.	Leber etwas vergrössert, fett; Verwachsung der Gallenblase mit dem Duodenum. Gallenstauung in den Gallengängen, die erweitert und verdickt sind.	Nieren mässig vergrössert, blutleer; fettig degenerirt.		Typhus in der 4. bis 5. Woche.	

Laufende No.	Name, Charge. Truppentheil. Alter.	Tag der Aufnahme.	Tag des Todes.	Obduktions-			
				Kopfhöhle.	Brusthöhle.		
					Lungen.	Pleura.	Herz und grosse Gefässe.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
LXIII.	F. St., Unteroffizier. Bayerisches 3. Infanterie-Regiment (Prinz Karl von Bayern). 24 Jahre.	11. Dezember 1870.	2. Januar 1871.	Uneröffnet.	Beide Lungen sehr voluminös; ausgedehnte grössere und kleinere hepatisirte Stellen von dunkelrother Färbung. Diphtherische Belagbildung bis in die Bronchien 2. Ordnung. Die unter der Membran befindliche Schleimhaut ecchymosirt und entzündlich infiltrirt. Diphtherische Pneumonie in lobulärer Form.	An der Pleura sämmtlicher Lappen der rechten Lunge ein leichter Faserstoffbelag.	Herzmuskel etwas brüchig. Aortaklappe verdickt. Zwei Klappen mit einander verschmolzen, wodurch leichte Insuffizienz bedingt ist.
LXIV.	W. L., Soldat. Bayerisches 15. Infanterie-Regiment (König Johann von Sachsen). 24 Jahre.	29. Dezember 1870.	4. Januar 1871.	Uneröffnet.	Linke Lunge ödematös, sehr blutreich, mit kleinen hämorrhagischen Herden. (Beginnende Pneumonie.) Rechts graue Hepatisation; hämorrhagische Infarkte in allen Lappen. Beiderseits hochgradige Bronchitis purulenta.	Die Pleurablätter der rechten Lunge sind nach allen Seiten hin total verwachsen und nur mit Anstrengung zu trennen.	Herz normal gross. Sehnenflecke hinten. Muskulatur dünn, blass, brüchig. Klappen milchig getrübt; Aortaklappe beträchtlich verdickt.
LXV.	L. G., Landwehrmann. 3. Bayerisches Landwehr-Bataillon. 30 Jahre.	21. Dezember 1870.	7. Januar 1871.	Uneröffnet.	In beiden Lungenspitzen Indurationen. In beiden Unterlappen fast handtellergrosse hämorrhagische Infarkte. Thrombose der zuführenden Arterienäste. Schaum und Blut in den Bronchien. Bronchitis.	Trockene faserstoffige Entzündung der Pleura; subpleurale Hämorrhagien.	Endo- und Pericardium verdickt. Herz etwas hypertrophisch. Muskel brüchig. Zwei Aortaklappen mit einander verschmolzen, auf einer derselben eine alte Vegetation. Bicuspidalis verdickt. Im rechten Ventrikel ein Thrombus.

Befund. Bauchhöhle. Darm. 9.	Mesenterialdrüsen. 10.	Milz. 11.	Leber. 12.	Anderweitig. 13.	Aeussere Besichtigung. Sonstiger Befund. 14.	Anatomische Diagnose. 15.	Bemerkungen. 16.
In der Umgebung der Geschwüre in der Serosa starke Gefässentwickelung (in pannöser Form). Die typhösen Geschwüre im Darm sind vollständig gereinigt und in Heilung begriffen. Dieselben sind sehr tiefgreifend, fast bis auf die Serosa, diese sogar stellenweise blosslegend. Auf einzelnen Geschwüren befinden sich grössere Coagulaklümpchen aufsitzend, welche arrodirten feinen Aesten der arteria mesenterica entstammen. Hämorrhagische Stellen in der Magenschleimhaut, Magendiphtherie.	Mesenterialdrüsen geschwellt, etwas indurirt.	Milz abgeschwellt; Pulpa derb und fleischfarbig. Die Kapsel hat einen leichten Faserstoffbelag.	Insuläre Fettinfiltration der Leber. Blutreich.	Serös-fibrinöser Erguss in die Bauchhöhle. ——— Rechte Niere: Schwund des Parenchyms bis zur Dicke von kaum 1 cm; Verkalkung der Glomeruli, die als feine weisse Punkte sichtbar sind. (Feine Granular-Atrophie.) Dilatation des Nierenbeckens. Linke Niere: Fettdegeneration als 2. Stadium der parenchymatösen Nephritis. Grenze der Medullar- und Corticalsubstanz ist verwaschen. Entzündung der Blase und des rechten Urethers.	Abgemagerte Leiche von blasser Hautfarbe. Starkes Oedem der beiden Wangengegenden und Augenlider. Diphtherischer Belag des Gaumensegels, der Tonsillen, der Uvula des Pharynx. Diphtherie des Oesophagus, so weit er hinter dem Kehlkopf verläuft. Diphtherische Membranbildung durch den ganzen Larynx, die Trachea bis zu den Bronchien 2. Ordnung.	Typhus am Ende der 4. Woche (in Heilung begriffen) und Diphtherie.	Tod durch Diphtherie.
Die Geschwüre im Coecum und aufwärts davon zeigen sich in grosser Menge. Dieselben sind bereits gereinigt, lebhaft injizirt, theilweise granulirt, stark pigmentirt.	Mesenterialdrüsen ziemlich abgeschwellt, röthliche Injektion und käsige Infiltration.	Milz dreifach vergrössert, brüchig.	Leber etwas vergrössert; hochgradig fettig degenerirt. (Interstitielle Hepatitis.)	Nieren geschwellt. Nierenkelche lebhaft injizirt mit fettiger Degeneration. Kapsel leicht abziehbar.	Blasse, muskulöse Leiche.	Typhus in der 3. Woche. Bronchitis.	
Am Colon ein kleines in Heilung begriffenes Geschwür. Die Peyer'schen Plaques abgeschwellt und leicht pigmentirt.	Mesenterialdrüsen geschwellt, markig infiltrirt.	Milz etwas geschwellt; die Malpighischen Körper sehr vergrössert und deutlich sichtbar. Kapsel gefaltet.	Leber fettig infiltrirt und sehr blutreich.	Stauungs-Nieren. Blutungen in die Calices. In der rechten Niere eine alte Narbe.	Langer Körper. Muskulatur atrophisch.	Typhus in der 5. Woche. Thrombose der Pulmonalarterie.	Tod durch Thrombose der Pulmonalarterie in der Typhus-Rekonvaleszenz.

Laufende No.	Name, Charge. Truppentheil. Alter.	Tag der Aufnahme.	Tag des Todes.	Obduktions- Kopfhöhle.	Brusthöhle. Lungen.	Brusthöhle. Pleura.	Herz und grosse Gefässe.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
LXVI.	J. F., Soldat. Bayerisches 1. Infanterie-Regiment (König). 26 Jahre.	7. Januar 1871.	9. Januar 1871.	Uneröffnet.	Linker Ober- und Unterlappen an der Aussenseite verwachsen. Der Oberlappen mit Faserstoffexsudat belegt. Rothe Hepatisation des linken Ober- und der obersten Partie des rechten Unterlappens. Die vorderen Partien ödematös. Starke Bronchitis. Rechte Lunge allseitig fest verwachsen; dicke, frische, pleuritische Schwarte an der vorderen Seite und Basis des rechten Unterlappens. Kroupöse Pneumonie. In den hinteren Partien rothe Hepatisation, in den vorderen Uebergang zur grauen.	Feste Verwachsung der pleura pulmonalis mit der pleura costalis.	Entzündung des Pericardiums; einige kleine Hämorrhagien. Fensterung einer Aortaklappe. Herzmuskel ziemlich brüchig. Ein Thrombus eingefilzt in das Herzohr des rechten Vorhofs.
LXVII.	C. T., Soldat. Bayerisches 15. Infanterie-Regiment (König Johann von Sachsen). 24 Jahre.	2. Januar 1871.	10. Januar 1871.	Uneröffnet.	In beiden Lungenspitzen schiefrige Induration. Links: Oligämie; hämorrhagische Infarkte im Umkreis der Venen des Unterlappens. Purulente Bronchitis; im Unterlappen cirkumskripte Pneumonie (kroupöse Form). Im rechten Unterlappen kroupöse Pneumonie, rothe Hepatisation. An der Grenze der Pneumonie hämorrhagische Infarkte. Bronchien lebhaft injizirt. Eitrig-schleimiger Inhalt mit Blut untermischt.	Die linke Lunge ist vollständig mit der pleura costalis verwachsen.	Herz etwas hypertrophisch; rechter Ventrikel stark dilatirt; Wandungen schlaff. Auf der Vorderseite kleiner Sehnenfleck. Muskel etwas brüchig. Ausgebreitete inselförmige Hämorrhagien auf der Rückseite des rechten Vorhofes, kleinere desgleichen längs der hinteren Coronarvene.

Befund. Bauchhöhle. Darm. 9.	Mesenterialdrüsen. 10.	Milz. 11.	Leber. 12.	Anderweitig. 13.	Aeussere Besichtigung. Sonstiger Befund. 14.	Anatomische Diagnose. 15.	Bemerkungen. 16.
Leichte Infiltration und Pigmentirung der Peyer-schen Plaques.	Mesenterialdrüsen etwas vergrössert.	Milz blass, normale Grösse, derbe Konsistenz.	Leber ist fettig infiltrirt; kleine Blutung in dem Peritonealüberzug des rechten Leberlappens.	Linke Niere parenchymatöse Nephritis. Ausgebreitete punktförmige Hämorrhagie im Nierenbecken. Rechtsseitig Nephropyelitis.	Kleiner, gut gebauter Körper mit kräftiger Muskulatur.	Ileotyphus geheilt. Pneumonie.	Tod durch Pneumonie im Gefolge von Typhus.
Die Peyer'schen Plaques wenig injizirt, nur ein Geringes über das Schleimhautniveau prominirend. Akuter Colonkatarrh.		Milz wenig vergrössert. Pulpa sehr dunkel und brüchig. Colon verlöthet durch einige abnorme perisplenitische Fäden.	Leber ziemlich vergrössert, scharfer Rand abgerundet. Leichte Muskatleber; beträchtlicher Fettgehalt.	Nieren etwas atrophisch. 2. Stadium der parenchymatösen Nephritis. Seröse Cyste von Erbsengrösse. Blutungen in den Calices.	Kräftiger Körper von mittlerer Grösse. An der hinteren Wand des Pharynx und Oesophagus ist die Schleimhaut in Membranform mit Soorpilzen belegt. Tonsillen zerklüftet. Papillen der Zunge borkig.	Typhus (fast völlig geheilt). Krouppöse Pneumonie.	Tod durch Pneumonie.

Laufende No.	Name, Charge. Truppentheil. Alter.	Tag der Aufnahme.	Tag des Todes.	Obduktions-			
				Kopfhöhle.	Brusthöhle.		
					Lungen.	Pleura.	Herz und grosse Gefässe.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
LXVIII.	J. W., Füsilier. 3. Oberschlesisches Infanterie-Regiment No. 62. 21 Jahre.	4. Dezember 1870.	10. Januar 1871.	Uneröffnet.	Die Lungen: In den hinteren Partien lobuläre, kroupöse Pneumonie. Im Umkreise der Entzündung frische Infiltrate; Hämorrhagien und geringes Oedem. Bronchien, geschwellt und injizirt, enthalten schaumigen Schleim.	Pleurainduration an den Spitzen beider Lungen.	Flüssigkeit im Pericardium vermehrt. Herz enorm atrophisch (braune Atrophie). Klappen trüb und verdickt. Abnorme Fensterung einer Aortenklappe.
LXIX.	C. D., Soldat. Bayerisches 9. Infanterie-Regiment (Wrede).	3. Dezember 1870.	12. Januar 1871.	Uneröffnet.	Die linke Lunge zeigt ausgedehnte Pleuropneumonie. Graue Hepatisation des linken Oberlappens. Im rechten Unterlappen beginnende Infiltration, einzelne Lobuli roth hepatisirt. Bronchien mit eitrigem Schleim gefüllt.	Auf den Pleurablättern beider Lungen dicke Schwarten von Faserstoffablagerungen. Seröses Exsudat in beträchtlicher Menge und Blutung in den Pleurablättern.	Im Herzbeutel starker seröser Erguss. Herz normal.
LXX.	F. A., Soldat. Bayerisches 5. Infanterie-Regiment (Grossherzog von Hessen). 24 Jahre.	3. Dezember 1870.	21. Januar 1871.	Uneröffnet.	Oberlappen blutarm. Unterlappen vorn stark ödematös. Rechter Unterlappen entzündlich infiltrirt; im linken ein kleiner frischer Keil.	Blutungen unter der Pleura.	Brüchigkeit und fettige Degeneration des Herzmuskels. Papillarmuskeln enorm verdickt.
LXXI.	G. H., Soldat. Bayerisches 12. Infanterie-Regiment (Königin Amalie von Griechenland). 24 Jahre.		1. Februar 1871.	Uneröffnet.	Beide Lungen blutreich, überall lufthaltig; in den Unterlappen mässige Hypostase. Bronchialschleimhaut ist hochroth gefärbt, leicht geschwellt, mit blutig-eitrigem Sekret bedeckt.		Im Herzbeutel vermehrte seröse Flüssigkeit. Herz etwas vergrössert. Wandung der Ventrikel dünn. Muskulatur braunroth, etwas brüchig.

Befund.							
Bauchhöhle.					Aeussere Besichtigung. Sonstiger Befund.	Anatomische Diagnose.	Bemerkungen.
Darm.	Mesenterialdrüsen.	Milz.	Leber.	Anderweitig.			
9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.
Die Peyer'schen Drüsen leicht infiltrirt, pigmentirt, etwas über die Schleimhaut hervorragend. Im colon ascendens ein in Heilung begriffenes Geschwür. Im colon transversum und descendens unregelmässige, weit ausgedehnte alte diphtherische Geschwüre, die zwischen denselben restirenden Schleimhautinseln mit weissen Kroupmembranen belegt. Durch das ganze Ileum hindurch frischer Darmkroup, besonders intensiv an der Klappe. Die geheilten Typhusgeschwüre zum Theil auch mit Kroupmembranen bedeckt.	Mesenterialdrüsen etwas vergrössert, markig.	Milz etwas vergrössert, sehr blasse Pulpa.	Leber fettig infiltrirt.	Glatte Atrophie der Nieren. Blutungen in das Nierenbecken und die Schleimhaut der Blase.	Abgemagerte, mittelgrosse Leiche mit blassgrauer Hautfarbe. In der linken Achselhöhle ist die Haut durch Eiterung unterminirt.	Typhus geheilt. Darmdiphtherie.	Tod durch Darmdiphtherie nach Typhus.
Im Ileum abgeheilte typhöse Geschwüre. Die Peyer'schen Plaques in der Nähe der Klappe wenig über die Schleimhaut hervorragend und pigmentirt. — Wandungen des ganzen Colon stark ödematös und brüchig. Im Rectum, colon descendens und transversum grosse, unregelmässige, ausgenagte Geschwüre, welche bis auf die Muscularis greifen. Die übriggebliebenen Schleimhautinseln sind stark injizirt und ödematös. Im colon ascendens und Coecum einzelne kleine Ausnagungen, die bis auf die untere Schleimhautschicht greifen und der Queraxe des Darms nach verlaufen.	Mesenterialdrüsen bedeutend vergrössert, blass, markig.	Milz wenig über die Norm geschwellt. Pulpa blass, fleischfarbig, brüchig.	Leber ist fettig infiltrirt. In den peripherischen Theilen der Leberacini befindet sich Gallenfarbstoff. (Muskatleber.)	Nieren etwas atrophirt; im zweiten Stadium der parenchymatösen Nephritis.	Ziemlich abgemagerte, mittelgrosse Leiche.	Typhus geheilt. Pneumonie und diphtherische Dysenterie.	Tod durch Dysenterie und Pneumonie nach Typhus.
Colon ascendens und Rectum katarrhalisch affizirt. Peyer'sche Drüsen und Solitärdrüsen zum Theil leicht pigmentirt; daneben frische typhöse Infiltrationen und Schwellung.	Stark geschwellt; zum Theil markig.	Um das Doppelte vergrössert. Tiefe Lappung, dunkle Färbung. Pulpa brüchig.	Fettig infiltrirt; am scharfen Rand des rechten Lappens ein in Schmelzung begriffener Keil.	In beiden Nieren mehrere kleine, theils frische, theils halb verschorfte Keile. Blutung in den Nierenbecken. Blase stark erweitert. Cystitis.	Abgemagerte Leiche; blasse Hautfarbe.	Alter Typhus mit Recidiv.	Das Recidiv hatte sich vor 3 Wochen eingestellt.
Im Coecaltheil des Ileum zahlreiche, den Peyer'schen Plaques entsprechende, in Bildung begriffene Geschwüre, die nach oben in einfache, mehrere Millimeter hohe Infiltrationen übergehen. Ebenso zahlreiche disseminirte Infiltrationen, die den Solitärdrüsen entsprechen.	Mesenterialdrüsen haselnuss- bis taubeneigross, markig, grauröthlich.	Milz um das Doppelte vergrössert. Parenchym dunkelbraunroth, sehr blutreich, etwas brüchig. Kapsel gespannt.	Leber leicht vergrössert, Parenchym graugelblich, brüchig. Ueberzug des Peritoneum glatt und glänzend. Zeichnung der Acini völlig verwaschen.	Nieren normal gross, Kapsel leicht abziehbar, Oberfläche glänzend. Corticalsubstanz blass und brüchig.	Grosser Körper. Bauchdecken stark gespannt. Magen mit reichlichem Gas und dünnflüssigem Inhalt gefüllt.	Ileotyphus in der 2. Woche.	

Laufende No.	Name, Charge. Truppentheil. Alter.	Tag der Aufnahme.	Tag des Todes.	Obduktions-			
				Kopfhöhle.	Brusthöhle.		
					Lungen.	Pleura.	Herz und grosse Gefässe.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
LXXII.	A. H., Einjährig-Freiwilliger. Grossherz. Mecklenb. Füsilier-Regiment No. 90. 22 Jahre.	27. Januar 1871.	4. Februar 1871.	Uneröffnet.	Katharrhalische Pneumonie der Unterlappen. Hämorrhagische Infarkte in den Oberlappen. Bronchien mit eitrig-schleimigen Massen gefüllt.	Subpleuraler hämorrhagischer Fibrinbeschlag an der Pleura des linken Unterlappens der Lungen. Schiefrige Pleura-Induration in der Spitze rechts.	Herz normal gross, Muskulatur derb. Zwei Aortenklappen sind miteinander verschmolzen; in der Mitte der Tasche eine knopfförmige Verdickung.
LXXIII.	F. N., Soldat. Bayerisches Genie-Regiment. 23 Jahre.	24. Januar 1871.	5. Februar 1871.	Uneröffnet.	Lungen voluminös, pigmentreich. Die Unterlappen durchsetzt von grösseren und kleineren hämorrhagischen Infarkten. In den hinteren Partien hypostatische Pneumonie. Bronchialschleim lebhaft injizirt.		Myocarditis parenchymatosa.
LXXIV.	A. B., Soldat. Bayerisches 10. Infanterie-Regiment (Prinz Ludwig).	26. Januar 1871.	6. Februar 1871.	Uneröffnet.	Stark ödematös. Unterlappen etwas komprimirt; links kleine hämorrhagische Infarkte und Oedem. Thrombose in der Pulmonalarterie des rechten Mittel- und Unterlappens.	Rechts seröser Erguss mit Faserstoffbelag der Pleura; subpleurale Hämorrhagien.	Ventrikelwandung dick und brüchig. Sehnenfleck an der vorderen Wand des linken Vorhofs und längs der arteria coronaria.
LXXV.	F. K., Soldat. Bayerisches 12. Infanterie-Regiment (Königin Amalie von Griechenland). 25 Jahre.	25. Januar 1871.	8. Februar 1871.	Gehirn sehr weich und blutarm.	Beide Lungen voll hämorrhagischer Infarkte, an der Basis des linken Unterlappens konfluiren diese zu einem grossen. Starkes Oedem. Schaum in den Bronchien, rechts eine verkalkte Bronchialdrüse. Schleimhaut im Larynx und Pharynx stark injizirt.	Subpleurale Hämorrhagien.	Seröser Erguss im Herzbeutel. Herz von bedeutender Grösse. Ventrikel weit. Muskel brüchig (Fettdegeneration).

Befund.

Bauchhöhle. Darm. 9.	Mesenterialdrüsen. 10.	Milz. 11.	Leber. 12.	Anderweitig. 13.	Aeussere Besichtigung. Sonstiger Befund. 14.	Anatomische Diagnose. 15.	Bemerkungen. 16.
Geschwüre im Darm völlig geheilt, Pigmentirung. Schleimhaut des Colon katarrhalisch geschwellt.	Mesenterialdrüsen mässig vergrössert, stark injizirt.	Milz um das Doppelte vergrössert. Pulpa weich, fleischfarbig.	Leber stark vergrössert durch Fettinfiltration. Starke Blutfüllung. Der linke Leberlappen ist schmal und lang ausgezogen und bedeckt den ganzen Magen.	Beide Nieren parenchymatös entzündet. In der linken Niere zwei Colloidcysten.	Lange, kräftige Leiche. Starke Hypostase in der Rückenpartie.	Abgelaufener Typhus. Bronchopneumonie.	Der Tod ist nach einem geheilten Typhus durch die Erkrankung der Lungen erfolgt.
Die Peyer'schen Plaques in weiter Ausdehnung verschorft. An einer Stelle im Colon ein kleines Geschwür, in dessen Grunde ein Blutcoagulum aufsitzt.	Mesenterialdrüsen bedeutend geschwellt, infiltrirt und injizirt.	Milz um die Hälfte vergrössert. Pulpa dunkelbraun und weich.	Leber fettig infiltrirt.	Nieren gross, cyanotisch. Blut in den Calices. Narben in beiden Nieren, von alten Keilen herrührend.	Kräftiger Körper; starke Hypostase. Diphtherischer Belag an Vorder- und Hinterseite der Epiglottis. Anschwellung der rechten Tonsille.	Typhus in der 3. Woche. Diphtherischer Belag der Epiglottis.	
Duodenum katarrhalisch, mit Blutung in die Schleimhaut. Colon transversum mit Gallenblase verlöthet. An der Ileocoecalklappe und 1/2 Fuss über das Ileum hinaus kleine in Heilung begriffene Geschwüre.	Abgeschwellt, fast normal gross.	Milz pigmentirt, Pulpa weich. Kapsel sklerotisch verdickt, gefaltet.	Stark vergrössert. Fettinfiltration. Muskatnussfärbung. Verwachsung der Gallenblase und des rechten Leberlappens.	Entzündungserscheinungen in den Nieren. Hämorrhagien in der Nierenbeckenschleimhaut.	Kräftige Leiche, blasse Hautfarbe.	Typhus in der 5. bis 6. Woche.	
Einige wenige mit Granulationen bedeckte, kleine Geschwüre an der Klappe.	Mesenterialdrüsen fast von normaler Grösse; in einer derselben ein käsiger Schorf.	Milz um das Doppelte geschwellt; sehr brüchig.	Leber ist fettig infiltrirt. Rechter Lappen mit dem Zwerchfell fest verwachsen.	Nieren cyanotisch, gelappt.	Mittellange, kräftige Leiche; starke Hypostase am Rücken. Blutung in der Muskelscheide des Sternocleido-mastoideus dexter.	Typhus (fast abgelaufen) zwischen 5. und 6. Woche. Bronchitis.	Tod durch Bronchitis in Folge von Typhus.

Laufende No.	Name, Charge. Truppentheil. Alter.	Tag der Aufnahme.	Tag des Todes.	Obduktions-			
				Kopfhöhle.	Brusthöhle.		
					Lungen.	Pleura.	Herz und grosse Gefässe.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
LXXVI.	J. S., Wehrmann. 3. kombinirtes Bayerisches Landwehr-Bataillon. 31 Jahre.	20. Dezember 1870.	15. Februar 1871.	Uneröffnet.	Die vordere Hälfte beider Lungen blass und lufthaltig; hinten blutreich und ödematös. Zahlreiche grössere und kleinere subpleurale Hämorrhagien. Im hinteren Abschnitt des rechten Unterlappens ein faustgrosser Theil durch pralle Schwellung und dunkle Röthung ausgezeichnet; derselbe ist nahezu luftleer. Bronchialschleimhaut abschnittweise geschwellt und geröthet.	Pleura am rechten Unterlappen, entsprechend dem nebenbeschriebenen Lungenabschnitt, von glanzlosem rauhem Aussehen, stellenweise mit einem feinen grauen, abziehbaren Belage bedeckt.	Herzfleisch blass, derb. Im rechten Ventrikel ein cylindrisches, glattes, fast durchaus hellgefärbtes sulziges Leichengerinnsel. In den Herzhöhlen wenig flüssiges dunkles Blut.
LXXVII.	C. H., Soldat. Bayerisches 11. Infanterie-Regiment (von der Tann). 21 Jahre.	19. Februar 1871.	22. Februar 1871.	Uneröffnet.	Lunge verkleinert. Oberlappen beiderseits lufthaltig, blass und blutarm. Unterlappen derb, nahezu luftleer, braunroth; auf Schnitt ergiesst sich schaumig-blutiges Serum in reichlicher Menge (hypostatische Pneumonie, rothe Hepatisation). Bronchialschleimhaut hochroth injizirt, stark geschwellt und mit blutig-schaumiger Flüssigkeit bedeckt.	Pleura beider Unterlappen mit einem sammetartigen Beschlag versehen, braunroth gefärbt, stellenweise ecchymosirt.	Pericardialüberzug des Herzens von milchig weisser Färbung, ödematös infiltrirt. Herz stark atrophisch; Coronargefässe stark geschlängelt. Muskulatur derb. Klappen normal. ——— Im Anfangsstück der Aorta, unmittelbar über den Klappen zahlreiche hirsekorngrosse Erhebungen auf der Intima von milchig weisser Farbe, die sich bei mikroskopischer Betrachtung als fettig umgewandelte, atheromatöse Herde erweisen.

Befund.							
Bauchhöhle.					Aeussere Besichtigung. Sonstiger Befund.	Anatomische Diagnose.	Bemerkungen.
Darm.	Mesenterialdrüsen.	Milz.	Leber.	Anderweitig.			
9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.
Schleimhaut an der Ileocoecalklappe schiefergrau gefärbt. Ebenso die nach aufwärts liegenden, nicht geschwellten Peyer'schen Plaques. Bei einigen deuten noch vorhandene leichte Depressionen der Schleimhaut auf geheilte Geschwüre.	Mesenterialdrüsen nicht oder wenig vergrössert; auf dem Durchschnitt theils schwach, theils gar nicht pigmentirt.	Milz klein, Kapsel verdickt, geschrumpft. Gewebe gelbbraun, von mittlerer Konsistenz.	Leber von gewöhnlicher Grösse und mittlerer Konsistenz. In der Gallenblase drei zusammenliegende Gallensteine von ungefähr $^2/_3$ Zoll Durchmesser.	Nieren klein, derb, blass. Kapsel schwer abziehbar. Mark und Rindensubstanz an der Grenze verwaschen. Die blossgelegte Rinde springt durchgehend in stark ausgeprägten Granulis vor.	Leiche ist mittelgross, hochgradig abgemagert, blutarm. ——— Von den Tonsillen ausgehend, ist die Schleimhaut des Rachens, die Epiglottis, der Kehlkopf bis zur Hälfte der Trachea mit einer grauweissen, zähen, übelriechenden Auflagerung bedeckt, unter der besonders in der Trachea die geschwellte, geröthete Schleimhaut hervortritt. An sämmtlichen Stellen lässt sich der Belag, der im oberen Theile des Kehlkopfes 1—$1^1/_2$ Linien dick ist, mehr oder weniger schwer abziehen. Die darunter befindliche Schleimhaut ist des Epithels beraubt, geschwellt und geröthet, sonst unversehrt.	Typhus abgelaufen, Rachen-Kehlkopf-Kroup und Pneumonie.	Die vorliegende Krankheit kennzeichnet sich als ein Typhus, abgelaufen in einem Körper mit granulös entarteten Nieren. Als sekundäre Erkrankung erscheint ein bedeutender Rachen-Kehlkopf-Kroup mit beginnender Fremdkörper-Pneumonie und Herbeiführung des exitus letalis.
Darmlumen mit Gas und dünnflüssigem Inhalt gefüllt. Darmschleimhaut im Dünndarm besonders stark verdickt. Im Coecaltheil des Ileum von der Klappe nach aufwärts zahlreiche, theils gereinigte, theils noch mit Schorf bedeckte Geschwüre, die den Peyer'schen Plaques und den Solitärdrüsen entsprechen. Weiter nach oben befinden sich viele noch nicht in Verschorfung übergegangene Infiltrationen. Im Coecum mehrere kleine solitäre Geschwüre.	Die Mesenterialdrüsen, entsprechend dem unteren Theil des Ileum bis taubeneigross geschwellt, mässig weich, grauröthlich.	Milz in der doppelt vergrösserten Kapsel gefaltet. Pulpa derb, dunkelroth.	Leber etwas vergrössert. Kapsel glänzend und gespannt. Parenchym graugelblich, sehr schlaff und brüchig, sehr blutarm. Gallenblase mässig gefüllt mit flüssiger hellgelber Galle.	Nieren um ein Drittheil verkleinert. Kapsel leicht abziehbar, Oberfläche glatt und glänzend. Corticalis um die Hälfte verschmälert, ebenso wie die Pyramiden blass und derb.	Grosser Körper. Muskulatur blassroth, sehr atrophisch.	Typhus in der 3. Woche.	

Laufende No.	Name, Charge. Truppentheil. Alter.	Tag der Aufnahme.	Tag des Todes.	Obduktions- Kopfhöhle.	Brusthöhle. Lungen.	Pleura.	Herz und grosse Gefässe.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
LXXVIII.	J. W., Soldat. Bayerisches 6. Infanterie-Regiment. 27 Jahre.	23. Dezember 1870.	25. Februar 1871.	Dura mater an mehreren Stellen mit dem Schädeldach fest verwachsen. Hämorrhagien der Diploë. Arachnoides getrübt; starke Flüssigkeitsansammlung im Subarachnoidealraum und den Ventrikeln. Beginnende purulente Konvexitäts-Meningitis (Caries des Felsenbeins). Hochgradiges Hirnödem.	Beide Lungen an den Spitzen adhärent. Tuberkulöse Pneumonie in der ganzen linken Lunge und im rechten Oberlappen lobuläre Verkäsungen. Bronchien injizirt und mit eitrig-schleimigem Sekret gefüllt.	Die Pleura der Oberlappen mit fibrinösem Exsudat beschlagen.	Wässerige Flüssigkeit im Herzbeutel stark vermehrt. Herz atrophisch. Klappen intakt.
LXXIX.	G., Soldat. Bayerisches 2. Infanterie-Regiment (Kronprinz). 21 Jahre.	22. Februar 1871.	2. März 1871.	Uneröffnet.	Linke Lunge nach unten und aussen festgewachsen. Subpleurales und interlobuläres Emphysem. Oberlappen blutleer. Unterlappen blutreicher. Rechte Lunge normal.	Pleurablätter theilweis mit einander verwachsen.	Im Herzbeutel etwas seröse Flüssigkeit. Herz um die Hälfte verkleinert. Coronargefässe stark geschlängelt. Auf der vorderen Fläche der rechten und der hinteren Fläche des linken Ventrikels je ein halbguldengrosser Sehnenfleck. Muskulatur mässig brüchig.

Befund.							
Bauchhöhle.					Aeussere Besichtigung. Sonstiger Befund.	Anatomische Diagnose.	Bemerkungen.
Darm.	Mesenterialdrüsen.	Milz.	Leber.	Anderweitig.			
9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.
Schiefrige Pigmentirung der Peyer'schen Plaques und Solitärdrüsen. Seichte schiefergraue Depressionen in der Schleimhaut des Ileum und colon ascendens.	Mesenterialdrüsen pigmentirt.	Milz etwas geschwellt. Darin ein kleiner Abszess. Pulpa breiig.	Leber fettig infiltrirt.	Nieren im Fettdegenerationsstadium der parenchymatösen Entzündung.	Kleine, atrophische Leiche. Bronzefärbung der Haut. Linkerseits jauchige Parotitis. Jauchesenkung unter der Platysma auf dem Sternocleidomastoideus bis zur Gefässscheide. Inzisionsöffnung in der Haut im oberen Drittel des Muskels. Nekrose der hinteren Partie des linken Kieferastes. Verjauchung des Maxillargelenks. Nekrose des processus styloideus. Durchbruch der Jauche durch den vorderen Theil der Ohrmuschel in den äusseren Gehörgang. Zerstörung des Trommelfells, Otitis interna mit Nekrose des tegmentum tympani.	Geheilter Typhus und akute Tuberkulose.	Tod durch Tuberkulose nach geheiltem Typhus.
Sämmtliche Theile des Darmtractus innig untereinander verlöthet. Im Coecaltheil des Ileum, im Coecum und colon ascendens zahlreiche, schiefrig gefärbte, der vollkommenen Heilung nahe Geschwüre, entsprechend den Peyerschen Plaques und einzelnen Solitärfollikeln. In der Gegend entsprechend dem Wurmfortsatz befindet sich ein taubeneigrosser, von schwartigen Wandungen umgebener Erweichungsherd. (Früher stattgefundene Perforation des processus vermiformis.)	Die Mesenterialdrüsen sind vergrössert und meistens schiefrig gefärbt.	Milz etwas vergrössert, Pulpa derb, Kapsel gefaltet.	Leber mit fibrinösem, grünlich-gelblichem Beschlage bedeckt, von normaler Grösse. Gallenblase gefüllt mit dickflüssiger Galle.	Hoher Zwerchfellstand, bedingt durch Meteorismus. Peritonealhöhle theils mit einem dünnflüssigen, gelblichen, serösen, theils mit einem grünlich-gelblichen fibrinösen Exsudat angefüllt. Das Peritoneum mit einem sammetartigen Beschlage versehen, mit einigen Ecchymosen.		Typhus in der 5. Woche und Peritonitis sero-fibro-purulenta.	Tod durch Peritonitis nach Perforation.

II. Obduktionsberichte über 33 im 1. Feldlazareth bis März 1871 zu St. Cyr (vor

Laufende No.	Name und Truppentheil.	Tag der Erkrankung; der Aufnahme; des Todes.	Komplikationen während des Lebens.	Obduktions- Aeussere Bedeckungen und Extremitäten.	Organe der Schädelhöhle.	Mundhöhle und Anhänge.	Ohr.	Kehlkopf und Trachea.	Brust Rippenfell.	Lunge.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
I.	Ch. H., 2. Nassau. Infanterie-Regiment No. 88.	Unbekannt. 14. Oktober 1870. 15. Oktober 1870.							Beiderseits partiell verwachsen.	
II.	F. G., Kurmärk. Dragoner-Regiment No. 14.	Mitte September. 14. Oktober 1870. 23. Oktober 1870.	Allgemeine Peritonitis.							Splenisation des linken und beginnende Splenisation des rechten unteren Lungenlappens.
III.	E. R., 6. Thüring. Infanterie-Regiment No. 95.	Unbekannt. 28. Oktober 1870. 5. November 1870.	Doppelseitige Lungenentzündung.						Alte Verwachsung rechts.	Splenisation beider unteren Lappen.
IV.	W. R., Hannover. Ulanen-Regiment No. 13.	1. Oktober 1870. 12. Oktober 1870. 6. November 1870.	Brandiger Dekubitus am Kreuzbeine; Brand der 4. und 5. linken Zehe. Doppelseitige Pneumonie.	Dekubitus; Brand zweier Zehen links.						Splenisation beider unteren Lappen.
V.	F. S., Brandenb. Festungs-Artillerie-Regiment No. 3.	18. Oktober 1870. 26. Oktober 1870. 7. November 1870.	Oedem der Unterschenkel.	Oedem der Unterschenkel.						Frische Infarkte in beiden.
VI.	J. K., 2. Nassau. Infanterie-Regiment No. 88.	6. Oktober 1870. 16. Oktober 1870. 10. November 1870.	Erste Diagnose Bronchitis; vom 2. November Typhus.						Alte Verwachsung rechts.	

VI. Armeekorps während der Zeit von Oktober 1870
Paris) an Typhus Gestorbene.

Befund.									
höhle.		Bauchhöhle.							
Herz.	Bronchialdrüsen.	Peritoneum sammt Netz etc.	Magen und Speiseröhre.	Darm.	Milz.	Leber.	Nieren.	Mesenterialdrüsen.	Urinwege.
12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.
				Markige Schwellung der Peyer'schen Plaques; zum Theil Schorfbildung.	Frisch geschwollen.	Geschwollen.	Trübe Schwellung.	Markig geschwollen.	
		Allgemeine Peritonitis.		Perforirendes Typhusgeschwür im unteren Theile des Dünndarmes.					
Mässig vergrössert.				Markige Schwellung der Peyer'schen Plaques; Andeutungen von Schorfbildung.	Mässig geschwollen.	Mässig geschwollen.		Markige Schwellung.	
				Gereinigte sinuöse Geschwüre auf den Plaques.	Geschwollen.	Geschwollen.	Parenchymatös getrübt.		Diphtheritische Cystitis.
				Sinuöse Geschwüre im Dünndarme.	Geschwollen.		Trüb geschwollen.		
Parenchymatös getrübt.				Markige Schwellung der Peyer'schen Plaques.	Frisch geschwollen.		Trüb geschwollen.		

Laufende No.	Name und Truppentheil.	Tag der Erkrankung; der Aufnahme; des Todes.	Komplikationen während des Lebens.	Obduktions-					Brust	
				Aeussere Bedeckungen und Extremitäten.	Organe der Schädelhöhle.	Mundhöhle und Anhänge.	Ohr.	Kehlkopf und Trachea.	Rippenfell.	Lunge.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
VII.	G. S., 2. Thüring. Infanterie-Regiment No. 32.	11. Oktober 1870. 30. Oktober 1870. 11. November 1870.	Hochgradiger Meteorismus; doppelseitige Lungenentzündung.							Beginnende Splenisation beider unteren Lappen.
VIII.	F. B., Bayerisches Artillerie-Regiment No. 4.	4. November 1870. 6. November 1870. 12. November 1870.								
IX.	K. H., Bayerisches Festungs-Artillerie-Regiment No. 4.	6. Oktober 1870. 17. Oktober 1870. 13. November 1870.	Erste Diagnose Magenkatarrh; vom 27. Oktober 1870 Typhussymptome.							Sekundäre Entzündung beider Lungen; zum Theil schon beginnende Abszessbildung.
X.	J. R., 2. Thüring. Infanterie-Regiment No. 32.	21. Oktober 1870. 28. Oktober 1870. 16. November 1870.	11. November 1870 links; 13. November 1870 beiderseits Lungenentzündung.						Rippenfellentzündung.	Doppelseitige Atelektase und Bronchopneumonie, rechts begleitet von starkem Oedem.
XI.	F. R. T., 1. Westpreuss. Grenadier-Regiment No. 6.	25. Oktober 1870. 2. November 1870. 16. November 1870.	Seit 13. November 1870 allgemeine Peritonitis.							Atelektase beider unteren Lappen.
XII.	E. G., Thüring. Ulanen-Regiment No. 6.	20. Oktober 1870. 28. Oktober 1870. 22. November 1870.	Dekubitus.	Dekubitus.						Bronchopneumonie beiderseits; Oedem.
XIII.	R. S., Brandenb. Festungs-Artillerie-Regiment No. 3.	24. Oktober 1870. 8. November 1870. 23. November 1870.	Darmblutung? Peritonitis rechts.			Rechtsseitige Parotitis.				

Befund.

höhle.		Bauchhöhle.							
Herz.	Bronchialdrüsen.	Peritoneum sammt Netz etc.	Magen und Speiseröhre.	Darm.	Milz.	Leber.	Nieren.	Mesenterialdrüsen.	Urinwege.
12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.
		Allgemeine Peritonitis.	Alter Magenkatarrh.	Zahlreiche sinuöse Geschwüre auf den geschwollenen Peyer'schen Plaques, — theils in der Heilung begriffen, theils mit Schorfen. Perforation eines Geschwüres.	Parenchymatös geschwollen.	Parenchymatös geschwollen.			
				Markige Schwellung der lymph. Apparate; beginnende Schorfbildung.	Frisch geschwollen.	Frisch geschwollen.		Markig geschwollen.	
				Markig geschwollene Peyer'sche Plaques; — zum Theil auf ihnen Narbenbildung.	Frisch geschwollen.	Frisch geschwollen.		Markig geschwollen.	
			Schwache Gastritis haemorrhagica.	Typhöse, in der Heilung begriffene Darmgeschwüre.	Geschwollen.		Stauungsnieren.		
Parenchymatös getrübt.		Allgemeine Peritonitis; Koth in der Bauchhöhle.		Grösstentheils gereinigte Geschwüre auf den Peyer'schen Plaques; Perforation eines derselben.	In der Rückbildung begriffener Milztumor.	Parenchymatöse Schwellung.	Parenchymatöse Trübung der Nieren.		
				Zahlreiche gereinigte, zum Theil sinuöse Geschwüre auf den Plaques und im Dickdarme, markige Schwellung einzelner Plaques über der Klappe.					
		Allgemeine Peritonitis.		Zahlreiche sinuöse, tiefgreifende Geschwüre (ohne Perforation), einzelne bedeckt mit alten Blutgerinnseln.	Trüb geschwollen.	Trüb geschwollen.	Trüb geschwollen.		

Laufende No.	Name und Truppentheil.	Tag der Erkrankung; der Aufnahme; des Todes.	Komplikationen während des Lebens.	Obduktions-						
				Aeussere Bedeckungen und Extremitäten.	Organe der Schädelhöhle.	Mundhöhle und Anhänge.	Ohr.	Kehlkopf und Trachea.	Brust	
									Rippenfell.	Lunge.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
XIV.	A. K., 2. Thüring. Infanterie-Regiment No. 32.	17. Oktober 1870. 24. Oktober 1870. 23. November 1870.	Aeusserst profuse Diarrhöe.							
XV.	K. S., 6. Thüring. Infanterie-Regiment No. 95.	11. Oktober 1870. 14. Oktober 1870. 24. November 1870.	Doppelseitiger Ohrenkatarrh.				Rechts Otorrhöa.		Alte Adhäsionen.	Bronchopneumonie beiderseits.
XVI.	J. R., Bayerisches Artillerie-Regiment No. 4.	Nicht bekannt. 17. November 1870. 28. November 1870.							Alte Adhäsionen.	
XVII.	J. M., Bayerisches Artillerie-Regiment No. 4.	23. Oktober 1870. 6. November 1870. 29. November 1870.	Plötzlicher Kollapsus.							
XVIII.	L., Hessisches Infanterie-Regiment No. 83.	18. Oktober 1870. 24. Oktober 1870. 30. November 1870.	Pneumonie beiderseits; Darmblutung; Oedeme.	Macies extrema. Oedem der Unterschenkel.						Splenisation beiderseits.
XIX.	M. H., Bayerisches Festungs-Artillerie-Regiment No. 1.	Anfang November. 19. November 1870. 30. November 1870.	Doppelseitige Pneumonie (??) seit der Aufnahme.						Partielle Adhäsionen beiderseits.	Frische Bronchopneumonie rechts.

Befund.									
höhle.		Bauchhöhle.							
Herz.	Bronchialdrüsen.	Peritoneum sammt Netz etc.	Magen und Speiseröhre.	Darm.	Milz.	Leber.	Nieren.	Mesenterialdrüsen.	Urinwege.
12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.
				Sinuöse gereinigte Geschwüre im Dünndarm.	Mässig geschwollen.	Mässig geschwollen.		Käsig metamorphosirt.	
				Katarrh des ganzen Darmrohres; sinuöse Geschwüre auf den Plaques.			Chronische interstitielle Nephritis. Cystoide Degeneration der rechten Niere.		
				Geringe Schwellung und hämorrhagische Röthung der Peyer'schen Plaques im unteren Theile des Dünndarmes; in der Nähe der Klappe geheilte Geschwüre.		Muskatnussleber; alte Verwachsung des Zwerchfells mit der Leber.	Parenchymatöse Nephritis.	Einzelne trüb geschwollen.	
				Sinuöse gereinigte Geschwüre auf den Plaques des Dünndarmes; sinuöse gereinigte isolirte Geschwüre bis zum sph. ani im Dickdarm.	Frisch geschwollen.		Parenchymatöse Nephritis.		
				Geheilte sinuöse Geschwüre im Dünndarm.			Zahlreiche lineäre Infarkte beiderseits.		
Totale Verwachsung des Herzbeutels mit dem Herzen; Verwachsung und Stenose mit Insufficienz der Aortenklappen; allgemeine Dilatation und Hypertrophie des Herzens.				Gereinigte oberflächliche Geschwüre im Dünndarme; gereinigte Geschwüre im Dickdarme.	Geschwollen.	Geschwollen.			

Laufende No.	Name und Truppentheil.	Tag der Erkrankung; der Aufnahme; des Todes.	Komplikationen während des Lebens.	Obduktions- Aeussere Bedeckungen und Extremitäten.	Organe der Schädelhöhle.	Mundhöhle und Anhänge.	Ohr.	Kehlkopf und Trachea.	Brust Rippenfell.	Brust Lunge.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
XX.	K. B., Brandenb. Festungs-Artillerie-Regiment No. 3.	16. November 1870. 21. November 1870. 3. Dezember 1870.	Doppelseitige Pneumonie; Heiserkeit.		Mässiges Oedem der Pia mater.			Katarrh.	Rechts starke Verwachsung.	Atelektase rechts unten.
XXI.	K. L., Brandenb. Festungs-Artillerie-Regiment No. 3.	1. November 1870. 8. November 1870. 3. Dezember 1870.	Nasenbluten, profuse Diarrhöe; Ohrenkatarrh.				Eitriger Katarrh des linken äussern und mittlern Ohres.			Partielle kroupöse Pneumonie der linken Lunge.
XXII.	W. L., Westphäl. Füsilier-Regiment No. 37.	10. November 1870. 24. November 1870. 3. Dezember 1870.	Darmblutung.							Partielle Splenisation rechts unten.
XXIII.	E. K., 3. Artillerie-Munitions-Kolonne Niederschl. Art.-Regts. No. 5.	21. November 1870. 29. November 1870. 4. Dezember 1870.	Aeusserste Benommenheit des Sensoriums (Bild der Meningitis).					Spulwurm in der Trachea.		
XXIV.	B. H., Bayerisches Festungs-Artillerie-Regiment No. 2.	12. November 1870. 20. November 1870. 5. Dezember 1870.	Pneumonie beiderseits? Otorrhoe links.				Katarrh des linken äusseren Gehörganges.	Intensiver Katarrh.	Partielle Pleuritis.	Oedem der Lungen, Bronchopneumonie; frische Höhle im unteren Rande der rechten Lunge.
XXV.	H. P., Oldenburg. Dragoner-Regiment No. 19.	20. November 1870. 2. Dezember 1870. 25. Dezember 1870.	Diphtherie des Schlundes, Erysipel, Ohrenkatarrh beiderseits.			Diphtherie des Schlundes.	Katarrh beider meat. audit. extern.	Diphtherie des oberen Randes.		Leichtes Oedem; spärliche Tuberkel.

Befund.									
höhle.		Bauchhöhle.							
Herz.	Bronchialdrüsen.	Peritoneum sammt Netz etc.	Magen und Speiseröhre.	Darm.	Milz.	Leber.	Nieren.	Mesenterialdrüsen.	Urinwege.
12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.
				Sinuöse, gereinigte Geschwüre auf den Plaques des Dünndarmes; ausgedehnter Katarrh des Darmrohres.	Geschwollen.	Geschwollen.		Trüb geschwollen.	
Alte Endokarditis. (Insufficienz der Aortenklappen.) Leichte Hypertrophie des linken Ventrikels.		Subperitoneale Blutung in den Bauchwandungen und der Höhle des kleinen Beckens.		Sinuöse Geschwüre auf den Plaques des Dünndarms.	Parenchymatös geschwollen.	Parenchymatös geschwollen.	Parenchymatös geschwollen.		Leichte Cystitis.
				Gereinigte sinuöse Geschwüre im Dünndarme.	Frisch geschwollen.	Fettleber.	Getrübt.	Trüb geschwollen.	
				Peyer'sche Plaques geschwollen; auf ihnen theils Geschwürsbildung, theils oberflächliche Verschorfung.	Geschwollen.		Trüb geschwollen.		
				Intensiver Katarrh; theils sinuöse, theils in der Reinigung begriffene, nicht sinuöse Geschwüre im Dünndarme.	Trüb geschwollen.	Trüb geschwollen.	Trüb geschwollen.		
		Alte Perisplenitis und Perihepatitis.		Geringe Schwellung der Peyer'schen Plaques; Narben auf ihnen, gereinigtes Geschwür im Dickdarme.	Alter Tumor.	Muskatnussleber.			

Laufende No.	Name und Truppentheil.	Tag der Erkrankung; der Aufnahme; des Todes.	Komplikationen während des Lebens.	Obduktions-						
				Aeussere Bedeckungen und Extremitäten.	Organe der Schädelhöhle.	Mundhöhle und Anhänge.	Ohr.	Kehlkopf und Trachea.	Brust	
									Rippenfell.	Lunge.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
XXVI.	O. E., Brandenb. Festungs-Artillerie-Regiment No. 3.	29. Oktober 1870. 4. November 1870. 5. Januar 1871.	3. Dezember 1870 äussere Mastdarmfistel. 9. Dezember 1870 vier epileptiforme Anfälle. 5. Januar 1871 bereits Rekonvalescent, plötzlich hohes Fieber, Kollaps, Tod.		Geringes Oedem der Pia mater; über mittlere Blutfülle der Hirnsubstanzgefässe; im linken Seitenventrikel eine kleine gestielte Cyste.	Ausgedehnter Katarrh des Schlundkopfes.		In Trachea und grossen Bronchien Mageninhalt; ausgedehnter Kehlkopfskatarrh.		Oedem beider Lungen.
XXVII.	C. S., Brandenb. Festungs-Artillerie-Regiment No. 3.	Unbekannt. 7. Januar 1871. 9. Januar 1871.	Moribund eingebracht.		Ueber mittlere Blutfüllung der Hirnsubstanz und ihrer Häute.					Exquisite Splenisation des ganzen unteren Lungenlappens.
XXVIII.	H., Brandenb. Festungs-Artillerie-Regiment No. 3.	20. Januar (?) 1871 (unsicher). 24. Januar 1871. 30. Januar 1871.	Starkes Erbrechen.						Beginnende Rippenfellentzündung beiderseits.	Rechts zwei bronchopneumonische Knoten; links genuine Pneumonie eines Theiles des oberen und des unteren Lappens.
XXIX.	A. F., Brandenb. Festungs-Artillerie-Regiment No. 3.	Anfang Januar 1871. 21. Januar 1871. 1. Februar 1871.	Heiserkeit bis zur Aphonie; hochgradiger Meteorismus.			Intensiver Katarrh des Schlundkopfes.		Intensiver Katarrh der Trachea und der Bronchien. Diphtheritische Einlagerungen auf dem Kehldeckel. Geschwüre (einfache) auf beiden Stimmbändern.		Oedem beider Lungen; beginnende Bronchopneumonie im linken unteren Lappen.

Befund.

höhle.		Bauchhöhle.							
Herz.	Bronchialdrüsen.	Peritoneum sammt Netz etc.	Magen und Speiseröhre.	Darm.	Milz.	Leber.	Nieren.	Mesenterialdrüsen.	Urinwege.
12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.
				Ausgedehnter Katarrh besonders im Dünndarm; Narben auf den Plaques; ihre Reste geschwollen. Dickdarm mit zum Theil thonfarbigen Fäkalmassen (Knoten) überfüllt; einzelne Narben im Dickdarm.	Leicht vergrössert.	Leicht vergrössert.	Leicht vergrössert.	Ganz leicht markig geschwollen.	
				Die lymphatischen Apparate exquisit markig geschwollen; auf einzelnen Plaques beginnende Schorfbildung.	Frisch geschwollen.	Geschwollen.	Frisch getrübt.	Exquisit markig geschwollen.	
				Intensive markige Schwellung der lymphatischen Apparate des Dünndarms und zum Theile des oberen Theiles des Dickdarms.	Milztumor mit exquisiten Infarkten.	Trübe geschwollen.	Trübe geschwollen.	Intensiv markig geschwollen.	
				Markige Schwellung der lymphatischen Apparate; auf den Plaques zum Theil Schorfbildung, zum Theil frische Substanzverluste.	Frisch geschwollen.	Trübe Schwellung der Leber.	Mässige Trübung der Nieren.	Markig geschwollen.	

Laufende No.	Name und Truppentheil.	Tag der Erkrankung; der Aufnahme; des Todes.	Komplikationen während des Lebens.	Obduktions-						
				Aeussere Bedeckungen und Extremitäten.	Organe der Schädelhöhle.	Mundhöhle und Anhänge.	Ohr.	Kehlkopf und Trachea.	Brust	
									Rippenfell.	Lunge.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
XXX.	A. G., Brandenb. Festungs-Artillerie-Regiment No. 3.	Ende Dezember 1870. 12. Januar 1871. 2. Februar 1871.	Intensive Heiserkeit bis zur Aphonie.			Katarrh des Rachens.		Katarrh des Kehlkopfes, der Trachea und der grossen Bronchien.	Rechts total, links partiell adhärent (alt).	Cirrhose des rechten oberen Lungenlappens; alte, analoge Prozesse im rechten unteren Lungenlappen.
XXXI.	F. R., Brandenb. Festungs-Artillerie-Regiment No. 3.	20. Januar 1871. 26. Januar 1871. 3. Februar 1871.	Pneumonie.	Intermuskulärer Blutaustritt in die Bauchdecken.		Intensiver Katarrh (beginnende Diphtherie) des Schlundkopfes.		Intensiver Katarrh des Kehldeckels und der Stimmbänder (beginnende Diphtherie); Katarrh der Trachea und der grossen Bronchien.	Rechtsseitige frische Pleuritis; links alte bandförmige Adhäsionen.	Kroupöse Entzündung des rechten unteren Lungenlappens.
XXXII.	C. H., Brandenb. Festungs-Artillerie-Regiment No. 3.	20. Januar 1871. 25. Januar 1871. 3. Februar 1871.	Hypostatische Erscheinungen in beiden Lungen.					Intensiver Katarrh der Bronchial-Schleimhaut.	Partielle alte Adhäsionen links.	Splenisation beider unteren Lungenlappen.
XXXIII.	H. M., Brandenb. Festungs-Artillerie-Regiment No. 3.	Ende Dezember 1870. 18. Januar 1871. 8. Februar 1871.	Rechtsseitige Peritonitis (?) profuse Diarrhöe.						Alte Verwachsung beiderseits.	Frische Bronchopneumonie des linken unteren Lappens; rechts partielle Atelektase.

Befund.

höhle.		Bauchhöhle.								
Herz.	Bronchialdrüsen.	Peritoneum sammt Netz etc.	Magen und Speiseröhre.	Darm.	Milz.	Leber.	Nieren.	Mesenterialdrüsen.	Urinwege.	
12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.	
				Gereinigte, spärliche Geschwüre auf den Plaques des Dünndarms.	Alter Milztumor; alte Perisplenitis.	Leichtes Muskatnussaussehen.	Getrübt.			
Intensive Trübung des Herzfleisches.				Lymphatische Apparate markig geschwollen, theils mit Schorf-, theils mit Geschwürsbildung.	Frischer Milztumor.	Intensive Trübung und Schwellung des ganzen Organes.	Partiell getrübt.	Markig geschwollen.		
		Alte Perityphlitis und Perihepatitis.		Markige Schwellung der lymphatischen Apparate im unteren Dünndarm; darauf zum Theil noch festsitzende Schorfe; leichte Darmblutung.	Intensiver frischer Milztumor.	Schwellung der Leber.		Markig geschwollen.		
	Käsig metamorphosirt.			Vollständig vernarbte Defekte auf den Plaques des Dünndarms; oberflächliche, theils vernarbte, theils frische Defekte auf der Schleimhaut des Dickdarms.	Alter Milztumor.	Muskat- (Fett-) Leber.	Fettige Degeneration der Nieren.			

III. Obduktionsberichte über 24 während der Zeit von September 1870 bis April 1871

Laufende No. 1.	Name, Truppentheil. Alter. 2.	Tag des Todes. 3.	Obduktions- Aeusseres. 4.	Brust und Hals. 5.
I.	G. N., 19 Jahre.	7. September 1870.	Mittelgrosser, nicht sehr kräftiger Mann. Hautfarbe überall etwas pigmentirt. Muskulatur spickgansfarben.	Das Herz sehr schlaff und welk mit wenig Blut darin. In beiden Lungen hinten umfangreiche Hypostasen und überall starkes Oedem. Im Rachen und Oesophagus ein Sooranflug. Am freien Rande der Epiglottis linkerseits oberflächliche Nekrotisirungen und Defekte der Schleimhaut, so dass hier der Epiglottisknorpel entblösst ist.
II.	H. B., Garde-Füsilier-Regiment. 22 Jahre.	10. September 1870.	Mittelgrosser, ziemlich kräftig gebauter Mann, Fäulniss sehr wenig vorgeschritten, Muskulatur ziemlich hellroth. In der Gegend des rechten Trochanter ist eine grosse und tiefe Kreuzinzisionswunde, in deren Grunde der Trochanter selbst sich befindet, von dem einige kleine Fragmente abgemeisselt sind. In der Nachbarschaft dieser Stelle findet sich eine missfarbige Jauchung, die aber nach allen Richtungen höchstens 2 Zoll weit geht. Das Hüftgelenk ist ganz intakt, ebenso der übrige Femur und das Becken.	Herz gross, etwas schlaff, enthält nur wenig Gerinnsel, dagegen viel dünnflüssiges kirschrothes Blut. Das Herzfleisch von einer blass grauvioletten Färbung ohne erkennbare Spuren von Verfettung. Klappen durchweg zart. Beide Lungen vollkommen lufthaltig, das auf ihrer Schnittfläche herabfliessende Blut von hell-kirschrother Färbung. Die Follikel des Zungenrückens etwas gross, die Schleimhaut des Larynx intensiv rosenroth.
III.	W. K., 2. Ostpreussisches Landwehr-Regiment No. 3.	23. September 1870.	Kleiner, ziemlich kräftig gebauter Mann. Muskulatur am Rumpf trocken, hellroth.	Beide Lungen vorn angewachsen. Auch hinten beiderseits ältere Adhäsionen. Das Herz schlaff, enthält ganz überwiegend dünnflüssiges Blut. Beide Lungen durchweg lufthaltig. In den hinteren unteren Abschnitten Senkungshyperämie, starke Bronchitis beiderseits. Auch im Larynx und der Trachea viel Schleim.

im Barackenlazareth auf dem Tempelhofer Felde bei Berlin an Typhus Gestorbene.

Befund. Bauch. 6.	Anatomische Diagnose. 7.
In Peritonealhöhle und beiden Pleurahöhlen etwas fauliges Transsudat. Auf der rechten Seite unten alte pleuritische Adhärenzen. Die Milz auf das Dreifache des Normalen vergrössert, weich, dunkelblauroth. Sehr schlaffe und trübe Nieren. Im Magen und Duodenum gallig gefärbter Inhalt, die Leber sehr schlaff, Schnittfläche wie gekocht aussehend. Die Galle in der Gallenblase sehr dünnflüssig. Mesenterialdrüsen sammt und sonders stark geschwollen, ganz besonders der Ileocoecalstrang. Im untersten Theil des Ileum, in einer Ausdehnung von 3 Fuss über der Klappe ab sind die Peyer'schen Plaques geschwollen, je weiter nach unten desto mehr im Zustande partieller Verschorfung, und dicht über der Klappe bereits in einigen der Plaques Geschwüre, die bis ins Niveau der Mukosa reichen. Harnblase leer.	Ileotyphus. Ulcera typhosa intestini ilei. Hyperplasia lienis et glandular. mesaraicarum. Ulcerationes epiglottidis.
Die Milz auf mehr als das Doppelte des Normalen vergrössert, weich, matsch. Beide Nieren gross, sehr dick, beide Substanzen ziemlich blutreich. Im Magen eine grosse Menge säuerlich riechender rother Flüssigkeit, die Schleimhaut rosig imbibirt. Der Oesophagus vom Pharynx an bis zur Cardia von dicken Soormassen ausgefüllt. Die Leber von normaler Grösse, mittelgrosse Acini, Schnittfläche etwas blass. Die Mesenterialdrüsen sind sämmtlich, aber ganz besonders die des Ileocoecalstrangs, stark intumescirt und weich. Im Dünndarm ein dünnbreiiger, bräunlich gefärbter Inhalt. Die Schleimhaut des Ileum ist bis etwa 3 Zoll über der Klappe ganz glatt und dünn, von hier an beginnt eine ziemlich starke, bleiche Schwellung der Peyer'schen Plaques und einzelner isolirter Follikel bis zur Klappe hin. Die geschwollenen Follikel haben überall eine ganz intakte Oberfläche, die Plaques überall intakt, nur an einer einzigen kleinen Plaque findet sich ein linsengrosser Substanzverlust mit reiner Geschwürsfläche. In der Harnblase nur wenig trüber Harn.	Granatschuss in den Trochanter. Ileotyphus aus der 1. Woche. Chloroformtod. (Dieses Falles ist bereits im Allgemeinen Theil des III. Bandes dieses Berichtes [S. 26 und 27] als Chloroformtodes gedacht.)
In der Bauchhöhle sparsames Transsudat. Die Milz ist auf 18 cm Höhe, 11 cm Breite, 7 cm Dicke vergrössert. Dunkelblaurothe weiche Pulpa. Beide Nieren gross, mit derbem, ziemlich blutreichem Gewebe. Im Duodenum und Magen gallig gefärbter Schleim. Die Leber von normaler Grösse, die Acini mit grauem Centrum und brauner Peripherie. Die Mesenterialdrüsen sind sämmtlich, am meisten aber die des Ileocoecalstranges, im Zustande starker, markiger Schwellung. Im Dünndarm überall gallig gefärbter dünnflüssiger Inhalt. Schleimhaut im Jejunum und oberen Theil des Ileum glatt. Erst etwa 1½ Fuss über der Klappe beginnt eine Schwellung vereinzelter isolirter Follikel. Noch etwas tiefer sind dann auch die agminirten geschwollen, und mitten zwischen diesen stösst man auf Geschwüre, deren Grösse zwischen der einer Linse und der eines Silbersechsers schwankt, deren Grund dabei ganz gereinigt ist und im Niveau der Submukosa liegt. Hauptsächlich finden sich diese Geschwüre dicht über der Klappe. Im Anfang des Colon sind ein paar kleine Geschwüre in isolirten Follikeln. Blase vollkommen kontrahirt, Harnröhre gut durchgängig.	Typhus abdominalis aus dem Ende der 2. Woche. Sehr grosser Milztumor. Typhöse Geschwüre des Dünndarms.

Laufende No.	Name, Truppentheil. Alter.	Tag des Todes.	Obduktions-	
			Aeusseres.	Brust und Hals.
1.	2.	3.	4.	5.
IV.	H. K., 1. Westpreussisches Grenadier-Regiment No. 6.	27. September 1870.	Kleiner kräftiger Körper. Weit vorgeschrittene Fäulniss.	Herz sehr schlaff, mit viel dünnflüssigem Blut gefüllt. Beiderseitiges, schwaches Lungenödem. Starker Soorbelag im Pharynx und Oesophagus.
V.	W. Sch.	28. September 1870.	Mittelgrosser kräftiger Mann. Stark vorgeschrittene Fäulniss.	Herz sehr schlaff mit viel dünnflüssigem Blut. Rechte Lunge durch ältere Adhäsionen befestigt, starke Senkungshyperämie beiderseits.
VI.	E. M., Ostpreussisches Jäger-Bataillon No. 1.	3. Oktober 1870.	Kleiner, aber kräftiger Körper. Bauchdecken grünlich. Die Därme sämmtlich stark meteoristisch aufgetrieben.	Kleines schlaffes Herz mit losem Cruor. Beide Lungen lufthaltig, in der linken hinten oben eine kleine Gruppe peribronchialer Knötchen und in deren Mitte ein Käseherd. Zungenfollikel schiefrig gefärbt.

Befund. Bauch. 6.	Anatomische Diagnose. 7.
Milz auf das Doppelte des Normalen vergrössert, weich, dunkellivid. — Nieren und Leber sehr schlaff, ganz wie gekocht. Sehr starke Hyperplasie der Mesenterialdrüsen. Im unteren Theil des Ileum sind die Plaques sämmtlich stark geschwollen, und in vielen kleinen und grösseren Substanzverluste, die sämmtlich noch mit gelben Schorfen bedeckt sind. Der Schleim im Darm ist ziemlich stark blutig gefärbt. Auch im Anfang des Colon zahlreiche typhöse Ulcerationen im Zustande der Verschorfung. Blase und Genitalien ohne Veränderung.	Ileotyphus aus der Mitte der 2. Woche. Ulcera typhosa intestini ilei et coli. Milztumor. Parenchymatöse Degeneration von Leber, Nieren, Milz.
Sehr starker, weicher, blutreicher Milztumor. Nieren und Leber sehr schlaff, wie gekocht. Das Unterhautgewebe und die mesenterialen Lymphdrüsen sind stark hyperplastisch, in letzteren mehrere nekrobiotische Herde. Im unteren Ileum sämmtliche Plaques stark geschwollen und viele Ulcerationen, die sämmtlich noch mit Schorfen bedeckt sind. Die Schorfe sind schwarz, gleichwie der Darminhalt im Ileum und Colon schwarz gefärbt ist. Auch im Anfang des Colon mehrere verschorfte Geschwüre; desgleichen im processus vermiformis. Harnblase leer, Harnröhre und Hoden ohne Veränderung.	Ileotyphus in der Mitte der 2. Woche. Typhöse Ulceration des Ileum und Colon. Nekrose der Mesenterialdrüsen. Grosser Milztumor.
In der Bauchhöhle reichliches eitriges Exsudat von graugrüner Farbe und stark stinkender Beschaffenheit. Die Darmschlingen durch gelblich weiche Fibrinmassen mit einander verlöthet. In der rechten fossa iliaca liegt eine Schlinge, in der genau 3 Zoll über der Ileocoecalklappe eine ziemlich kreuzergrosse Perforation, durch welche gelber, dünner Inhalt aus dem Darm, sowie gallig tingirte Schorfmassen hervordringen. Dicht darüber ist eine andere, äusserlich sehr missfarbene Stelle, an der die Darmwand sehr dünn, aber in ihrer Kontinuität noch erhalten ist. Die Milz sehr beträchtlich vergrössert, schlaff und weich. Sie wie die Leber sind durch alte Adhäsionen ans Zwerchfell befestigt, darüber frische Fibrin-Beschläge. Beide Nieren schlaff und trübe. Mesenterialdrüsen, besonders im Ileocoecalstrange, stark geschwollen. Schleimhaut der Harnblase leicht ödematös, im Ileum die isolirten Follikel überall ein wenig geschwollen, unten mehrere grosse typhöse Geschwüre, sämmtlich mit reinem, querfasrigen Grunde und überhängenden Rändern, eines der grössten und tiefsten in der Mitte perforirt. Auch im Coecum noch ein paar gereinigte Geschwüre von derselben Beschaffenheit.	Ileotyphus aus dem Ende der 3. Woche. Peritonitis ex perforatione ulceris typhosi ilei. Hyperplasia lineis et glandul. mesent.

Laufende No.	Name, Truppentheil. Alter.	Tag des Todes.	Obduktions-	
			Aeusseres.	Brust und Hals.
1.	2.	3.	4.	5.
VII.	O. B., Schleswig-Holsteinsches Train-Bataillon No. 9.	4. Oktober 1870.	Grosser, sehr gut gebauter Körper. In der linken Inguinalfalte ein 3 Zoll langer, von oben aussen nach unten innen verlaufender Narbenstreif.	Herz von mittlerer Grösse, schlaff, mit viel dünnflüssigem Blut und hoher Speckhaut gefüllt. Leichte Verdickungen der noduli Arantii. In der linken Lunge eine ausgedehnte Hypostase im Unterlappen und dazwischen kleine Broncho-Hepatisationen. In den Bronchien viel schleimiges Sekret. Auch rechterseits Hypostase des Unterlappens, auch hier starke Bronchitis und drüsiger Katarrh der Trachea.
VIII.	W. A., 1. Schlesisches Jäger-Bataillon No. 5.	10. Oktober 1870.	Grosser, sehr kräftiger Körper. Dicht über dem linken Kniegelenk sitzen an der vorderen Fläche des Femur 2 frische Schussnarben, die Ein- und Ausgangsöffnung eines vollkommen geheilten Haarseilschusses bildend. Die Entfernung beider Narben beträgt 4 cm.	In beiden Pleurahöhlen eine sehr reichliche Menge rothen Transsudates. Das Herz gross, derb kontrahirt, von frisch rother Muskulatur und reichlichem Cruor gefüllt. Linke Lunge ganz lufthaltig, hinten unten hyperämisch. Auf der rechten Seite ist hinten oben eine graurothe Hepatisation von lobulärem Charakter, obwohl ziemlich ausgedehnt. Die übrige Lunge auch hier ganz lufthaltig. Schilddrüse gross, mit einem sehr hoch hinaufgehenden zungenförmigen Fortsatz. Am rechten Rande der Epiglottis ist die Schleimhaut derart durch Nekrose zerstört, dass der Knorpel nackt hervorsieht.
IX.	K., 4. Pommersches Infanterie-Regiment No. 21.	19. Oktober 1870.	Sehr abgemagerter Mann mit tiefem Decubitus am Kreuzbeine und beginnendem über beiden spinae il. ant. et super. Die Körpermuskulatur feucht, hellroth.	In allen serösen Höhlen kleine Mengen hellen Transsudats. Herz von normaler Grösse mit sehr viel dünnflüssigem Blut gefüllt. Beide Lungen durchaus lufthaltig, die Bronchien besonders in den Unterlappen mit sehr reichlichen Mengen eitrigen Sekrets gefüllt. Links unten ein Paar kleine bronchopneumonische Hepatisationen mit leichten pleuritischen Beschlägen, da wo die Hepatisation die Lungenoberfläche erreicht. Die Schleimhaut der Halseingeweide blass. Die Tonsillen im Zustande starker chronischer Schwellung mit tiefen Krypten.

Befund. Bauch. 6.	Anatomische Diagnose. 7.
Peritonealhöhle leer. Die Milz auf etwa das Dreifache des Normalen vergrössert, sehr weich und blutreich. Nebennieren sehr blass. Beide Nieren gross, Rindensubstanz etwas opak, Mark blauroth. Magenschleimhaut nicht schiefrig gefärbt. In der Gallenblase eine sehr wässrige hellgelbe, mit Schleim gemischte Galle, jedoch ohne ein Hinderniss in den Gallenwegen. Die Leber normal gross, sehr blass und leicht fettig. Mesenterialdrüsen sämmtlich im Zustande einer ziemlich starken hyperämischen Schwellung. Im Dünndarm schleimige, gelbgrüne Inhaltsmassen, ähnliche in reichlicher Menge im Dickdarm. Schon hoch oben im Ileum beginnt eine starke Schwellung der Peyer'schen Plaques mit ganz glatter Oberfläche ohne Schorf und Geschwüre, doch hie und da retikulirt. Weiter nach unten sind auch die isolirten Follikel sämmtlich geschwollen, und von anderthalb Fuss über der Klappe ab sind die Spitzen dieser isolirten Follikel sowie einzelne Stellen in den Plaques nekrotisch und in gelbe Schorfe verwandelt. Dicht über der Klappe stösst man in einigen Plaques auf tiefe Geschwüre mit fast ganz reinem Grunde und überhängenden Rändern, während unmittelbar über und hinter der Klappe im Coecum wieder theils nur einfach geschwollene, theils auch in der Verschorfung begriffene Follikel folgen. Das eigentliche Colon hat überall eine ganz glatte, dünne, unversehrte Schleimhaut. Auch die Retroperitonealdrüsen zeigen eine deutliche hyperämische Hyperplasie; die Harnblase enthält gelben, flockigen Harn. Genitalien ganz unverändert.	Typhus abdominalis. Typhöse Geschwüre aus verschiedenen Perioden im Ileum. Starke Hyperplasie der Milz und mesenterialen Lymphdrüsen.
Abdomen stark aufgetrieben. In der Peritonealhöhle mehr als 1 Liter eines graugelben, mit Fibrinflocken gemischten eitrigen Transsudats, die Darmschlingen durch frische Fibrinlagen mit einander verklebt, die Serosa darunter stark geröthet. Als Ursache dieser Peritonitis erweist sich 1 Fuss über der Klappe eine feine, kaum nadelspitzengrosse Perforationsöffnung des Darms, durch welche bei leiser Berührung der Darmschlinge Gase und gelber flüssiger Koth austreten. Milz auf mehr als das Doppelte des Normalen vergrössert, schlaffe, weiche Pulpa. Beide Nieren zeigen eine sehr intensive Trübung der Rindensubstanz. Ausserdem auf beiden Seiten, aber am stärksten rechts eine hämorrhagische Hyperämie der Beckenschleimhaut, auch die Blasenschleimhaut ist im Zustande starker hämorrhagischer Hyperämie. Harnröhre und Hoden intakt. Magenschleimhaut schiefergrau gefärbt. Leber trocken, Schnittfläche opak, wie gekocht aussehend. Mesenterialdrüsen ziemlich stark vergrössert, auf der Schnittfläche schieferfarben. Im Dünn- und Dickdarm reichliche Menge flüssigen gelben Kothes, die Dünndarmschleimhaut des Ileum überall etwas ödematös, von 2 Fuss über der Klappe ab springen die Peyer'schen Plaques über dem übrigen Niveau ziemlich stark hervor, und in ihnen sitzen eine Menge typhöser Geschwüre, sehr verschiedener Grösse, an den meisten noch Reste von Schorfen sitzend, einzelne aber schon ganz gereinigt, so dass die nackte Muscularis vorliegt. In einem dieser gereinigten Geschwüre ist die auch schon äusserlich wahrnehmbare Perforation. Dicht über der Klappe sind auch die isolirten Follikel stark geschwollen, dagegen sind die Follikel des Colon ganz unversehrt.	Typhus abdominalis aus der 3. Woche. Typhöse Geschwüre des Ileum in der Reinigung, eins perforirend mit konsekutiver allgemeiner Peritonitis. Rückgängige Schwellung der Milz und Mesenterialdrüsen. Hämorrhagische Cystitis und Pyelitis. Nekrose der Schleimhaut der Epiglottis und rechtsseitige Pneumonia lobularis.
Die Milz auf mehr als das Doppelte des Normalen vergrössert, Parenchym etwas schlaff, braunroth. Beide Nieren ziemlich blutreich, von derbem Parenchym. Im Magen und Duodenum eine gallig tingirte Flüssigkeit. Blasenschleimhaut ziemlich stark hyperämisch, sehr entwickelte Phimose. Beide Hoden gross, weiches graurothes Parenchym. Leber von normaler Grösse, normalgrosse Acini mit etwas verwaschenen Grenzen. Die Mesenterialdrüsen stark geschwollen, ganz besonders die des Ileocoecalstranges, ihr Gewebe dicht und fest, dunkelblauroth. Im Dünn- und Dickdarm weiche gallig-gefärbte Fäkalmassen, die Schleimhaut im oberen Theil des Dünndarms ist dünn, glatt, von schmutzig grauer Färbung. In der untersten Strecke des Ileum findet sich eine geringe Anzahl typhöser Geschwüre, das oberste $2^{1}/_{2}$ Zoll über der Klappe, das letzte 2 Zoll hinter der Klappe. Die Geschwüre gehören sowohl isolirten als Peyer'schen Plaques an, sie sind im Allgemeinen nur klein, die meisten fast ganz gereinigt. Ihr Grund wird von der Muscularis gebildet, in einzelnen noch nekrotische gelbe Schorfe.	Ileotyphus vom Ende der 2. Woche. Typhöse Geschwüre des Ileum und Coecum. Milztumor. Starke Hyperplasie der Mesenterialdrüsen. Starke doppelseitige Bronchitis und rechtsseitige Bronchopneumonie. Decubitus sacralis.

Laufende No.	Name, Truppentheil. Alter.	Tag des Todes.	Obduktions- Aeusseres.	Brust und Hals.
1.	2.	3.	4.	5.
X.	J. B., 2. Bayerisches Infanterie-Regiment.	19. Oktober 1870.	Grosser, kräftig gebauter Mann. Die Haut des Gesichts, Rumpfes und der Extremitäten ist übersäet mit Furunkeln, die theils schon geöffnet sind, grösstentheils weiche Eiterpfröpfe enthalten. Muskulatur im Rumpf blass.	Herz gross, mit reichlichem Cruor. Herzfleisch etwas blass. Beide Lungen ganz frei. In den hinteren unteren Abschnitten beiderseits Hypostasen und weiche lobuläre Hepatisationen, ausserdem allgemeine Bronchitis. Das Zellgewebe rechts neben Larynx und Trachea, und in noch höherem Grade das zwischen den vorderen Halsmuskeln und der Schilddrüse ist von gelbem Eiter infiltrirt. Von hier erstreckt sich ein sulziges Oedem nach rechts und von da nach hinten gegen den Larynx und die Schleimhaut des letzteren, ebenso der ganzen Epiglottis und von dort hinuntersteigend zum rechten Stimmband, dicke, sulzige, gelbe Wülste bildend. Unterhalb ist die Schleimhaut des Larynx und der Trachea blass.
XI.	A. K., 6. Brandenburgisches Infanterie-Regiment No. 52.	24. Oktober 1870.	Kleiner, kräftig gebauter Mann. Muskulatur am Rumpfe hellroth.	Seröse Höhlen leer. Herz von normaler Grösse. Muskulatur blass. Beide Lungen vollkommen frei, in den Unterlappen eine leichte hypostatische Hyperämie. In den Bronchien eine reichliche Menge eitrigen Sekrets. In den Tonsillen einige tiefe Krypten, die freien Ränder der Epiglottis der Lunge noch ulcerirt, so dass der Knorpel beiderseits entblösst ist, im Pharynx und Oesophagus dicker Soorbelag.
XII.	O. H., Kaiser Franz Garde-Grenadier-Regiment No. 2.	3. November 1870.	Grosser, kräftig gebauter Mann.	Herz etwas schlaff, reichlich mit Cruor und Speckhaut gefüllt. Linke Lunge durch ältere Adhäsionen partiell befestigt, beide durchaus lufthaltig, mit leichten Hypostasen hinten unten. In der Trachea viel zäher Schleim. Beide Lappen der Schilddrüse etwas gross.

Befund. Bauch. 6.	Anatomische Diagnose. 7.
Die Milz ist auf das Dreifache des Normalen vergrössert, weich, dunkelblauroth. Beide Nieren gross, derb und äusserst blutreich. In der Harnblase gelber flockiger Harn. Genitalien normal. Magen und Darmkanal enthält, gallig tingirt, theils weiche, theils flüssige Massen. Leber normal gross, etwas hyperämisch. Schleimhaut des Magens, ebenso das Jejunum und ganze Ileum gleichfalls hyperämisch. In den untersten 4 Fuss des Ileum sind die Peyer'schen Plaques sämmtlich meist prominirend, stark schiefrig gefärbt, aber von glatter Oberfläche, nur in einer einzigen Plaque, 2 Zoll über der Klappe, sitzen 2 querovale typhöse Geschwüre mit ganz gereinigtem Grunde und niedrigen Rändern. Im Colon findet sich kein weiteres Geschwür. Mesenterialdrüsen sämmtlich stark geschwollen, Gewebe dunkelblauroth, derb, ziemlich dicht.	Ileotyphus aus dem Ende der 2. Woche. Allgemeine Furunculosis. Typhöse Geschwüre des Ileum. Milztumor. Bronchitis und Bronchopneumonie. Phlegmone colli und Oedema circa epiglottidem.
Milz auf mehr als das Doppelte des Normalen vergrössert, Pulpa dunkelbraunroth, von guter Konsistenz, grosse zahlreiche Follikel. Beide Nieren gross, sehr derb. Beide Substanzen sehr blutreich. Die Schleimhaut der Harnblase im Zustande starker hämorrhagischer Hyperämie. Harnröhre und Genitalien unversehrt. Im Magen grosse Menge röthlicher Flüssigkeit, Magenschleimhaut weinroth inbibirt. Die Leber von normaler Grösse mit mittelgrossen, graurothen Acini und von derber Konsistenz. Die Mesenterialdrüsen sämmtlich sehr stark geschwollen, Pulpa grauroth, weich. Im Dünn- und Dickdarm reichliche Mengen einer braunen, mit Blutstreifen gemischten Flüssigkeit. Schleimhaut des Darmes gallig imbibirt. Schon hoch oben im Ileum beginnt eine gleichmässige, indess nicht sehr starke Schwellung der Plaques, die stärker wird gegen die valvula Bauhini. Unten sind auch die isolirten Follikel geschwollen. Während die meisten Plaques, abgesehen von der Schwellung, ganz intakt sind, zeigen sich in einigen Geschwüre. Dieselben haben sehr unregelmässige Gestalt, sind aber alle nur klein, linsen- bis höchstens sechsergross. Der Grund ist bei allen ganz gereinigt und befindet sich im Niveau der Submucosa. Das grösste sonst ganz gleich beschaffene Geschwür sitzt über der Klappe in einer Plaque. Auch im Colon folgen noch einzelne Geschwüre bis ins colon descendens. Diese Geschwüre sitzen jedesmal in isolirten Follikeln.	Ileotyphus vom Ende der 2. Woche. Geringe typhöse Geschwüre des Ileum und Colon. Starke Hyperplasie der Milz- und Mesenterialdrüsen. Soor und Geschwüre an den Rändern der Epiglottis.
In der Bauchhöhle eine grosse Menge schmutzig-braunen Exsudats, das die abhängigen Theile der Bauchhöhle einnimmt. Därme vielfach durch weiche Exsudatlagen verklebt; ganz besonders mächtig sind dieselben in der fossa iliaca dextra, und hier entdeckt man an einer Dünndarmschlinge nach Entfernung der sie einhüllenden Exsudatlage eine kaum linsengrosse Perforationsöffnung, durch welche Darminhalt in die Bauchhöhle quillt. Diese Stelle sitzt genau 12 cm oberhalb der Bauhini'schen Klappe. Milz auf etwa das Dreifache des Normalen vergrössert, sehr weich und matsch. In der Harnblase sehr wenig trüber gelber Harn. Genitalien ohne Veränderung. Magenschleimhaut schmutzig-grau, gelb gefärbt, glatt. Die Leber sehr welk und schlaff, wie gekocht aussehend. Im Dünn- und Dickdarm eine ziemlich reichliche Menge flüssigen, gelb-bräunlichen Kothes. Die Dünndarmschleimhaut in ihrem oberen Theil schmutzig-grau gefärbt, aber glatt; in der Ausdehnung des letzten Meters sitzt eine beträchtliche Zahl kleiner, auch grösserer typhöser Geschwüre in den isolirten Plaques, die der Mehrzahl nach mit gelben, nekrotischen Schorfen bedeckt sind, während bei anderen die Schorfe bereits abgestossen sind und einem reinen, im Niveau des Muscularis belegenen Grunde Platz gemacht haben. In einem dieser Geschwüre sitzt die Eingangs erwähnte Perforation. Dickdarm ist ganz frei, Mesenterialdrüsen stark geschwollen.	Ileotyphus vom Beginn der 3. Woche. Typhöse Geschwüre des Dünndarms, davon eins perforirt. Eitrige allgemeine Peritonitis. Milztumor.

Laufende No.	Name, Truppentheil. Alter.	Tag des Todes.	Obduktions-	
			Aeusseres.	Brust und Hals.
1.	2.	3.	4.	5.
XIII.	W. P., Brandenburgisches Train-Bataillon No. 3.	6. November 1870.	Grosser, aber nicht sehr kräftig gebauter Mann, mit sehr platter Brust.	Seröse Höhlen leer. Muskulatur am Rumpfe trocken, dunkelbraunroth. Herz enthält eine mässige Menge theils flüssigen, theils geronnenen Blutes. Muskulatur etwas blass. In beiden Lungen vorn ein leichtes interstitielles Emphysem. Hinten, besonders im Unterlappen, starke Bronchitis, nebst Bronchopneumonie. Dabei die Bronchien selbst leicht ektatisch. Auf der rechten Seite genau dieselben Verhältnisse. Am linken Rande der Epiglottis ein lineares Geschwür, in dessen Grunde der Epiglottisknorpel entblösst und nekrotisch zu Tage liegt. Schleimhaut der Trachea blassroth.
XIV.	F. B., 63. Französisches Infanterie-Regiment.	20. November 1870.	Kleiner, aber sehr kräftig gebauter Mann, mit blasser Hautfarbe.	Seröse Höhlen leer, das Herz gross, sehr schlaff, mit theils dünnflüssigem, theils locker geronnenem Blute gefüllt. Beide Lungen in den hinteren unteren Partien hypostatisch, sonst lufthaltig. Die Schilddrüse etwas gross. Die Schleimhaut der Halseingeweide stark geröthet und oberflächliche Geschwürbildung am rechten Rande der Epiglottis.
XV.	A. K., 3. Magdeburgisches Infanterie-Regiment No. 66.	21. November 1870.	Mittelgrosser, kräftig gebauter, ziemlich gut genährter Mann mit bleicher Haut. An der inneren Fläche des linken Oberschenkels sitzt 10 cm unterhalb der Inguinalbeuge eine ganz vernarbte Gewehrschussöffnung. Ihr correspondirend sitzt am hinteren Umfang, nur wenig tiefer nach abwärts, eine zweite Gewehrschussöffnung, die noch in einen kurzen eiternden Wundkanal führt. Indess endet derselbe nach sehr kurzem Verlauf, und ebenso wenig an den Knochen als an den tieferen Weichtheilen ist noch eine anderweitige Veränderung zu konstatiren. Die Venen des Femur sind ganz frei, auch sonst nirgends im Körper eine Thrombose zu entdecken. Beide Schultergelenke sind ganz frei.	Beide Pleurahöhlen leer, die linke Lunge frei und im Allgemeinen lufthaltig, doch enthält besonders der Oberlappen, in geringerer Zahl der Unterlappen, kleine, fast sämmtlich nur stecknadelkopfgrosse metastatische Herde, die der grossen Mehrzahl nach peripherisch, einzelne aber auch mehr im Innern der Lunge gesessen sind und sämmtlich aus einem gelben kleinen Centrum und einem schmalen rothen Hof bestehen. Auf der rechten Seite wiederholt sich ganz dasselbe Bild, nur dass hier die hinteren Partien des Unterlappens noch hypostatisch sind. Die Schleimhaut der Halseingeweide ist durchaus blass, die Tonsillen und die Zungenfollikel nicht vergrössert, die Lungenarterien, soweit sie präparirbar, ganz frei.

Befund. Bauch. 6.	Anatomische Diagnose. 7.
Milz von ganz normaler Grösse, 11 cm lang, 4 cm breit, 4 cm dick. Pulpa weich, braunroth, mit verwaschenen Follikeln. Beide Nieren von mässigem Blutgehalt und ziemlich weicher Konsistenz. Die Magenschleimhaut rosig gefärbt. Die Leberacini nur klein, braunes Centrum, graue Peripherie. Mesenterialdrüsen, besonders die des Ileocoecalstranges stark geschwollen, dunkel livid. Im Dünndarm und Dickdarm nur sparsame dunkelbräunliche Kothmassen, von ganz weicher Konsistenz. Die Schleimhaut des Jejunum und des grössten Theils des Ileum ist vollkommen glatt und dünn. Erst in den letzten 15 cm über der Klappe sitzen in einigen Peyer'schen Plaques ein paar ganz gereinigte typhöse Geschwüre mit sich oben anlegenden Rändern. Im Coecum und im colon ascendens folgen dann noch eine Anzahl theils kreisrunder, theis quer ovaler, gleichfalls ganz gereinigter Geschwüre, die immer isolirten Follikeln angehören und der Mehrzahl nach linsengross sind, während einzelne etwas beträchtlichere Grösse erreichen. Harnblase mit ein wenig hellgelbem Harn gefüllt. Genitalien ohne Veränderung.	Ileotyphus aus der 3. Woche. Typhöse Geschwüre des Ileum und Colon. Schwellung der Mesenterialdrüsen. Brandgeschwüre der Epiglottis. Bronchitis und Bronchopneumonia duplex.
Die Milz ist in allen Dimensionen sehr stark vergrössert, die Pulpa dunkelblauroth, weich, brüchig. Die beiden Nieren schlaff und welk, jedoch ziemlich stark hyperämisch, in der Harnblase nur wenige Tropfen trüben flockigen Harnes; Harnröhre und Genitalien unverändert, im Magen schmutziggelbe Flüssigkeit, seine Schleimhaut glatt. Die Leber von normaler Grösse, sehr schlaff und welk, trocken, ganz wie gekocht aussehend. Die Mesenterialdrüsen sämmtlich, aber besonders die des Ileocoecalstranges geschwollen und hyperämisch. Im Dünn- und Dickdarm mässige Mengen flüssiger, gelber Fäkalstoffe; die Schleimhaut ist im Jejunum und oberen Ileum ganz glatt und dünn, ganz unten im Ileum, in der Ausdehnung von 20 cm über der Klappe sitzen in den Peyer'schen Plaques eine Anzahl von typhösen Geschwüren, von denen einzelne noch mit Schorfen ausgekleidet sind, während die meisten bereits vollkommen gereinigt in dem querfaserigen Grund die Muscularis und schlaffe angelegte Ränder zeigen. Das Colon ist ganz unversehrt.	Ileotyphus aus dem Anfang der 3. Woche; gereinigte typhöse Geschwüre des unteren Ileum. Hyperplasie der Milz und der Mesenterialdrüsen. Hypostase der Lungen.
Die Milz ist etwa auf das Doppelte des Normalen vergrössert, weich und brüchig. Das Parenchym dunkelblauroth. Beide Nieren von normaler Grösse, ziemlich derbem, in beiden Substanzen ziemlich blutreichem Gewebe. In dem Nierenbecken beiderseits braungelblicher Gries. Im Magen sehr viel citronengelbe breiige Flüssigkeit, die Schleimhaut vollkommen glatt und blass. Die Leber von normaler Grösse, die Acini mittelgross von gleichmässig hellbräunlicher Färbung. Die Mesenterialdrüsen sind sämmtlich stark geschwollen, dabei sehr blass. Der Darm enthält im Dünn- und Dickdarm mässig reiche, dünnbreiige Fäkalmassen. Die Schleimhaut des oberen Ileum ist blass und glatt, im unteren Ileum aber sind die isolirten und agminirten Follikel sämmtlich stark geschwollen und viele von den letzteren der Sitz typhöser Geschwüre. Diese sind grösseren Theils noch mit Schorfen bedeckt, an einzelnen sind aber die Schorfe bereits partiell abgestossen. Auch im colon ascendens setzen sich die typhösen Verschwärungen noch fort. Harnblase und Genitalien unverändert.	Fast vollständig geheilte Fleischschusswunde des Oberschenkels. Ileotyphus. Typhöse Geschwüre des Dünn- und Dickdarms. Hyperplasie der Mesenterialdrüsen und Milz. Miliare metastatische Abszesse beider Lungen und Nierengries.

Laufende No.	Name, Truppentheil. Alter.	Tag des Todes.	Obduktions-	
			Aeusseres.	Brust und Hals.
1.	2.	3.	4.	5.
XVI.	P. M., 4. Garde-Grenadier-Regiment Königin. 26 Jahre.	22. November 1870.	Grosser, in hohem Grade abgemagerter Mann. Der rechte Oberschenkel ist gegen den linken um ziemlich 4 Zoll verkürzt und unterhalb der Mitte vollkommen beweglich. Ueber der rechten Ferse eine dekubitale Verschwärung vom Umfang eines Achtgroschenstücks. Auf dem Fussrücken, dicht vor dem Fussgelenk, ein zweites dekubitusartiges Geschwür, in dessen Grund die Sehne des tibialis anticus blossliegt, von ziemlich derselben Grösse wie das Fersengeschwür. (Das Geschwür auf dem Fussrücken ist bedingt durch den Druck eines Streckapparats.) In der Haut des rechten Oberschenkels sitzen mehrere kleinere und grössere Wundöffnungen, von denen eine kleinere, am inneren Umfange 10 cm unterhalb des Perineum gelegen, und eine zweite grössere, die am hinteren Umfang des Oberschenkels etwa 1 Zoll tiefer sitzt, den Eindruck von Schussöffnungen machen. Von diesen beiden Oeffnungen aus kommt man in eine zusammenhängende Jauchehöhle und von der hinteren Oeffnung her kommt der Finger ganz direkt auf unebne Knochenfragmente. Die Jauchehöhle, die überall von schieferfarbenen, pseudomembranösen Lagen ausgekleidet ist, erstreckt sich übrigens weder nach unten noch nach oben weit. Sie geht nicht bis zum Schenkelhals hinauf, und das Hüftgelenk ist vollkommen unversehrt. Nach unten reicht sie nicht einmal bis zur halben Höhe des Oberschenkels hinunter, und das Kniegelenk enthält zwar einige frische kruente lose Beschläge, aber keinen Eiter, und sein Knorpel ist ganz glatt. Die ersterwähnte Jauchehöhle ist bedingt durch eine Fraktur des Femur, das in ein oberes und ein unteres Fragment zerbrochen ist. Die Länge der unteren Fragmentes beträgt 31 cm, die des oberen von der Spitze des trochanter major an gemessen 19 cm. Die beiden Bruchenden sind noch in keiner Weise mit einander knöchern verbunden, vielmehr ist das untere Bruchende nach aussen, hinten und oben gegen das obere heraufgezogen, so dass sich die Bruchflächen beider in der Längenausdehnung von mehr als 12 cm unmittelbar einander gegenüberstehen und berühren. Diese ganze Berührungsfläche ist an beiden Fragmenten mit schwammigen, missfarbigen weichen Granulationslagen überzogen und die Knochenfläche darunter ganz abgeschliffen. Die Callusbildung an den Rändern beider Bruchflächen ist verhältnissmässig unbedeutend. Die Blutgefässe des Oberschenkels sind überall ganz unversehrt, ebenso alle Venen des Beckens. Ausser allem Zusammenhang mit der Jauchehöhle der eigentlichen Schussstelle findet sich noch eine cirkumskripte eitrige Infiltration des Unterhautfetts am inneren Umfang des Oberschenkels ungefähr in seiner Mitte. Eine zweite eitrige Infiltration des Unterhautgewebes nimmt die Wadengegend ein, auch hier ohne Zusammenhang mit einer Erkrankung tieferer Theile.	Die serösen Höhlen vollkommen leer, das Herz von mittlerer Grösse, etwas blasser Muskulatur. Beide Lungen bis auf mehrere kleine schlaffe bronchopneumonische Herde hinten und rechts vollkommen lufthaltig, das Gewebe blass, die Blutgefässe sämmtlich frei, Trachea und Bronchien schwach geröthet.
XVII.	H. R., 2. Schlesisches Grenadier-Regiment No. 11.	24. November 1870.	Mittelgrosser, kräftig gebauter Mann, mit schmutzig weisser Hautfarbe.	Die serösen Höhlen sämmtlich leer, das Herz gross mit kräftiger, aber etwas blasser Muskulatur; viel Cruor in seinen Höhlen. Beide Lungen vollkommen lufthaltig, dabei ziemlich stark ödematös. Die Bronchien überall stark geröthet und reichlich mit eitrigem Sekret gefüllt. Auch die Schleimhaut der Trachea stark geröthet, der ganze scharfe Rand der Epiglottis ist von einem schmalen, aber tiefgreifenden Geschwür eingenommen, in dessen Grund der entblösste Knorpel frei vorliegt. Ein zweites Geschwür sitzt über der rechten cartilago arytaenoid., dasselbe ist noch tiefer und der Giessbeckenknorpel selbst fehlt vollkommen. Ferner ist die hintere Wand des Pharynx von zahlreichen Geschwüren zerfressen, die alle eine sehr unregelmässige Gestalt, zernagte und zerfressene Ränder haben, und deren übrigens rein aussehender Grund im Niveau der Submucosa liegt. Die Schleimhaut des weichen Gaumens ist geröthet, aber intakt.

Befund. Bauch. 6.	Anatomische Diagnose. 7.
Die Milz ist auf etwa das Dreifache des Normalen vergrössert, die Pulpa ziemlich fest und blauroth. Die Follikel zahlreich und gross. Beide Nieren sind etwas gross, die rechte dabei ziemlich tief auf dem Psoas sitzend, das Nierengewebe in beiden ziemlich fest und in beiden Substanzen von mittlerem Blutgehalt. In der Harnblase reichliche Mengen eines etwas dunklen aber klaren Harns, die Schleimhaut blass, die Genitalien unverändert. Im Magen nur ganz wenig gallig tingirter Schleim, die Leber von normaler Grösse, mittelgrosse Acini, deren Centrum braun und Peripherie grau ist. Im Dünndarm und Coecum dünnbreiige, bräunliche Inhaltsmassen, im eigentlichen Colon bräunliche, ziemlich konsistente Faeces. Die Schleimhaut des Jejunum und des ganzen oberen Ileum ist vollkommen glatt und dünn, in den untersten 3 Fuss über der Klappe sitzen eine spärliche Zahl von typhösen Geschwüren, theils in den isolirten, theils in den agminirten Plaques. Diese Geschwüre sind alle nur klein, höchstens sechsergross. Sie haben alle vollständig gereinigten querfasrigen Grund, die Ränder sind überhängend. Das letzte Geschwür sitzt 5 cm über der Klappe; die Schleimhaut des Colon ist ganz unverändert. Die Mesenteriallymphdrüsen sind nur wenig grösser als normal, dabei glatt und blass.	Nicht konsolidirte Schussfraktur des Femur im mittleren Drittel. Phlegmone femoris dextri et cruris. Ileotyphus. Typhöse Geschwüre des Ileum aus der 3. Woche. Milztumor und Bronchopneumonia dextra.
Die Milz ist etwa auf das Doppelte des Normalen vergrössert, zeigt eine mässig konsistente hellblaue Pulpa. Beide Nieren sind schlaff, in beiden Substanzen von mässigem Blutgehalt, und die Harnblase enthält nur wenig trüben flockigen Harn, ihre Schleimhaut ist blass, die Genitalien sind normal. Im Magen eine reichliche Menge gallig gefärbter, säuerlich riechender Flüssigkeit, die Schleimhaut bereits etwas erweicht. Die Leber von normaler Grösse und guter Konsistenz, die Acini mittelgross, mit braunem Centrum und grauer Peripherie. Im Dünn- und Dickdarm überall gallig gefärbte dünnbreiige und dünnflüssige Inhaltsmassen, die Schleimhaut im Jejunum und oberen Ileum ist dünn und glatt, in den untersten $1^1/_2$ Metern des Ileum sitzen eine sehr grosse Zahl von typhösen Geschwüren in isolirten und agminirten Plaques. Dieselben sind von sehr verschiedener Grösse, haben alle theils überhängende, theils angelegte Ränder und einen vollkommen gereinigten Grund; bei den meisten liegt derselbe im Niveau des Muscularis, bei einzelnen aber noch tiefer, so dass die Darmwandung bei sehr geringem Zug bereits einreisst. Auch im colon ascendens sitzen noch ein paar kleine ähnlich beschaffene Geschwüre in den isolirten Follikeln. Die Mesenterialdrüsen sind vornehmlich im Ileocoecalstrange geschwollen, und das Parenchym dunkelblauroth.	Ileotyphus aus der 3. Woche. Typhöse Geschwüre des Dünn- und Dickdarms. Hyperplasie der Mesenterialdrüsen und Milz. Geschwüre der Epiglottis und der cartilago arytaen. Bronchitis. Diphtherische Geschwüre des Pharynx.

Laufende No.	Name, Truppentheil. Alter.	Tag des Todes.	Obduktions-	
			Aeusseres.	Brust und Hals.
1.	2.	3.	4.	5.
XVIII.	A. H., Kaiser Franz Garde-Grenadier-Regiment No. 2. 22 Jahre.	12. Dezember 1870.	Grosser, sehr kräftig gebauter Mann im Zustande sehr vorgeschrittener Fäulniss. Am rechten Fussrücken sitzt in der Gegend des Köpfchens des 4. und 5. Metatarsus eine Wundfläche von der Grösse eines Zweigroschenstücks, in deren Grunde man unmittelbar auf rauhen Knochen stösst. Näher dem äusseren Rande und weiter nach vorn sitzt an der Fusssohle eine trichterförmig eingezogene Narbe. Durch letztere und die erst erwähnte Wunde wird ein Schusskanal bezeichnet, der durch das Köpfchen des os metatarsi V hindurchgegangen ist und durch den, wie es scheint, auch der 4. Metatarsus getroffen ist. (Genaueres muss bis nach der Maceration verschoben werden.) Von der Knochenwunde aus erstreckt sich noch ein mit schieferigen Granulationen ausgekleideter Gang zur Narbe an der Fusssohle, ohne letztere zu erreichen. In den Muskeln der Nachbarschaft sitzen ein paar Bleistückchen eingekeilt.	In den Pleurahöhlen kruente Transsudate. Linke Lunge durch ältere Adhäsionen seitlich befestigt. Herz gross, etwas schlaff, reichlich mit dünnflüssigem, locker geronnenem Blute gefüllt. Herzfleisch etwas blass, Endocardium überall blutig imbibirt. Linke Lunge stark ödematös, dabei ganz lufthaltig, ebenso die rechte. Schleimhaut der Halseingeweide blassroth.
XIX.	F. P., 6. Brandenburgisches Infanterie-Regiment No. 52.	18. Dezember 1870.	Mittelgrosser, kräftig gebauter Mann.	Herz ziemlich gross, von kräftiger Muskulatur, reichlich mit dünnflüssigem und locker geronnenem Blute gefüllt. Beide Lungen vollkommen lufthaltig, etwas ödematös. Die Schilddrüse in sämmtlichen Lappen sehr gross.
XX.	L. T., 1. Feldlazareth des Gardekorps.	21. Dezember 1870.	Grosser, kräftig gebauter Mann mit bleicher Hautfärbung.	Herz normal gross mit etwas schlaffer Muskulatur. Beide Lungen ganz frei, vollkommen lufthaltig. Bronchial-Schleimhaut mässig geröthet. Follikel am Zungenrücken ganz wenig geschwollen.
XXI.	A. A., 8. Württembergisches Infanterie-Regiment.	31. Dezember 1870.	Grosser, gut gebauter Mann mit etwas dunkler Hautfärbung. Der linke musculus rectus ausgesprochen lachsfarben.	Die serösen Höhlen sind leer. Das Herz ist von normaler Grösse, enthält hauptsächlich dünnflüssiges, ganz locker geronnenes Blut. Die linke Lunge fast vollkommen lufthaltig, nur im Oberlappen in der Nähe der Spitze hinten und im Unterlappen gleichfalls hinten dicht über der Basis sitzen ein paar bronchopneumonische Herde, die fast vollständig in Eiterung übergegangen sind. Die rechte Lunge ist vollkommen lufthaltig ohne bronchopneumonische Herde. Die Bronchien sind auf beiden Seiten sehr reichlich mit eitrigem Schleim gefüllt, die Schleimhaut stark geröthet. Im Pharynx sitzen ganz besonders in der unmittelbaren Nachbarschaft der Tonsillen grosse, sehr unregelmässig begrenzte Geschwüre, deren ganz gereinigter Grund fast überall im Niveau der Muscularis liegt und deren Ränder steil abfallen und wie ausgenagt erscheinen. Auch die Ränder der Epiglottis sind von tiefen linearen Geschwüren eingenommen, durch welche die Knorpel ganz entblösst sind. Endlich sitzen tiefe Geschwüre über beiden Arytenoidknorpeln, und letztere sind beide ganz durch Exfoliation verloren gegangen. Die Schleimhaut der Trachea schwach geröthet.

Befund. Bauch. 6.	Anatomische Diagnose. 7.
In der Bauchhöhle etwas kruent gefärbtes Transsudat. Milz auf etwa das Dreifache des Normalen vergrössert, Pulpa schlaff, sehr weich, dunkel blauroth. Beide Nieren bereits durch Fäulniss stark verfärbt, jedoch von normaler Grösse und ziemlich derber Konsistenz. Magenschleimhaut von schmutzig grauer Färbung. Leber sehr schlaff, trocken, wie gekocht aussehend. Die Mesenterialdrüsen sind mässig vergrössert, von bläulich-rother Färbung. Genitalien normal. In der Harnblase sehr reichliche Menge hellgelben flockigen Harns. Im Dünn- und Dickdarm sind reichliche Mengen hellgelber, dünnbreiiger Fäkalmassen. Die Schleimhaut des Jejunum und oberen Ileum ist ganz intakt, in den unteren 4 Fuss über der Klappe sitzen in den Peyer'schen Plaques typhöse Geschwüre, letztere haben verschiedene Grösse, schwankend zwischen der einer Linse und der eines Viergroschenstücks. Ihr Grund ist bei allen rein und glatt, von dunkel grauröthlicher Färbung. Die Ränder bei allen angelegt und ganz allmälig im Geschwürsgrund sich abflachend. Schleimhaut des Dickdarms überall glatt und intakt.	Schuss durch den metatarsus quintus. Ileotyphus in der 4. Woche. Hyperplasie der Milz und Mesenterialdrüsen. Gereinigte typhöse Geschwüre des Ileum mit angelegten Rändern. Lungenödem.
Milz auf mehr als das Dreifache vergrössert, ziemlich weich, sehr brüchig. Beide Nieren ziemlich gross, etwas schlaff, und die Rinde wie gekocht aussehend. Die Leber von normaler Grösse, etwas schlaffer Konsistenz, Acini mittelgross. Magenschleimhaut von schmutzig grauer Färbung. Die Mesenterialdrüsen sämmtlich ganz ausserordentlich stark geschwollen. Parenchym weich, grauroth. Dünn- und Dickdarm enthalten nur flüssig gelben Fäkalstoff. Schleimhaut des Jejunum und oberen Ileum ganz glatt. Im unteren Ileum sind sämmtliche isolirten und agminirten Follikel enorm geschwollen und mehr als 2 mm über der übrigen Schleimhautoberfläche hervorragend. Die Oberfläche der Plaques ist überall glatt, von hellgrauer, markiger Färbung. Nur in dem letzten, dicht über der Klappe, beginnt ein oberflächliches Nekrotisiren mit galliger Färbung. Im colon ascendens sind auch die isolirten Follikel im Zustande markiger Hyperplasie. In der Harnblase nur wenig flockiger Harn.	Ileotyphus am Ende der 1. Woche. Hyperplasie der Milz, der mesenterialen Lymphdrüsen, der isolirten und agminirten Follikel. Bronchitis. Lungenödem.
Milz auf circa das Dreifache des Normalen vergrössert, weich, sehr blutreich. Beide Nieren etwas gross, ziemlich derb, gleichfalls etwas blutreich. Die Magenschleimhaut schmutzig grau, glatt. Die Leber wie gekocht aussehend. Die Mesenterialdrüsen sämmtlich sehr stark geschwollen. Im Darm ganz dünnbreiige, bräunliche Fäkalmassen, im unteren Theil des Ileum sind die agminirten Follikel sämmtlich geschwollen, in einer Anzahl derselben sitzen typhöse Geschwüre von sehr verschiedener Grösse, aber sämmtlich mit gereinigtem, querfasrigem Grunde, Ränder angelegt. Einzelne der Geschwüre sind mit hämorrhagisch gefärbtem Schleime bedeckt. Entsprechend den grössten der Peyer'schen Plaques, die auch die grössten Geschwüre enthalten, sieht man in der Serosa netzförmig mit einander verbundene Stränge von feinen, ganz miliaren Knötchen. Die Anordnung der Stränge entspricht ganz unzweifelhaft den Lymphgefässen, und gleicht das ganze Bild in auffälliger Weise einer tuberkulösen Eruption. Schleimhaut des Colon intakt. In der Harnblase ein wenig flockiger Harn. Schleimhaut unversehrt. Genitalien normal.	Ileotyphus aus der 3. Woche. Typhöse Geschwüre des Dünndarms mit Knötchenbildung in den korrespondirenden Lymphgefässen der Serosa. Hyperplasie der Milz und Mesenterialdrüsen. Bronchitis.
Milz ist auf das Doppelte des Normalen vergrössert, schlaff, welk. Beide Nieren sind von normaler Grösse, Pulpa schlaff, im Ganzen blass. Schleimhaut des Magens durch kadaveröse Erweichung etwas lädirt. Die Leber mit mittelgrossen Acini, deren Peripherie hellgrau, deren Centrum dunkelbraun ist. Im Dünndarm dünnflüssiger hellbräunlicher Inhalt. Im Dickdarm sparsame, weiche, bräunliche Fäkalmassen. Die Schleimhaut in den unteren 4 Fuss vom Ileum ist der Sitz zahlreicher typhöser Geschwüre, die überwiegend in den Peyer-schen Plaques und nur zum geringen Theil in den isolirten Follikeln sitzen. Geschwüre von sehr verschiedener Grösse, sehr unregelmässiger Gestalt. Der Grund ist bei sämmtlichen gereinigt und liegt fast überall im Niveau der Muscularis, an einzelnen Stellen selbst in dem der Subserosa. Der Dickdarm ist unversehrt. Die Mesenteriallymphdrüsen sind sämmtlich, besonders die des Ileocoecalstranges, stark geschwollen, Parenchym bläulich roth, ziemlich dicht. Blase und Genitalien ohne Veränderung.	Ileotyphus am Ende der 3. Woche. Gereinigte, tiefgreifende typhöse Geschwüre des Ileum. Schwellung der Milz und Mesenterialdrüsen. Eitrige Bronchopneumonie links. Gereinigte diphtherische Geschwüre des Rachens. Geschwüre der Epiglottis-Ränder und der Arytenoid-Knorpel.

Laufende No.	Name, Truppentheil. Alter.	Tag des Todes.	Obduktions- Aeusseres.	Brust und Hals.
1.	2.	3.	4.	5.
XXII.	M. Sch., 12. Bayerisches Infanterie-Regiment.	21. Januar 1871.	Grosser, sehr kräftig gebauter Mann. An der Volarfläche des rechten Vorderarmes 5 cm über dem Handgelenk sitzt eine mit in dem Grunde liegenden Weichtheilen verwachsene Narbe von einer Schusswunde, ohne dass eine zweite zu sehen ist. Weiter in der Tiefe unterhalb der Narbe keinerlei Veränderungen.	Das Herz ist gross und kräftig, enthält ganz überwiegend dünnflüssiges Blut. Beide Lungen vollkommen lufthaltig, hinten unten leicht hyperämisch, Bronchien stark geröthet.
XXIII.	K. Sch., 3. Munitions-Kolonne Hannoverschen Feld-Artillerie-Regiments No. 10.	10. März 1871.	Grosser kräftig gebauter Mann, mit bleicher Hautfarbe. Die rechte Ohrmuschel ist mit einem flüssigen Eiter gefüllt. Das ganze mittlere Ohr ist voll von gelbem Eiter. Die Gehörknöchelchen fehlen gänzlich, und die Zellen des processus mastoideus sind gleichfalls ganz voll Eiter und die Scheidewände vielfach zerstört. An der inneren senkrechten Fläche des os tempor. sieht man entsprechend dem Sitz der Trommelhöhle einen schwärzlichen Fleck von der Grösse einer Linse im Knochen selber. Genau über dieser Stelle enthält der sinus sigmoid. eine missfarbige eiterartige Flüssigkeit, an die sich in der Richtung gegen das Hinterhaupt ein erst gelber, weiterhin rother Thrombus schliesst, während die Phlebitis sich bis in den Bulbus und noch in den Anfang der ven. jugularis interna erstreckt. Gehirn und Gehirnhäute frei.	Die serösen Höhlen vollkommen leer. Herz sehr gross, schwach kontrahirt, hellbraune Muskulatur. Beide Lungen vollkommen frei und sehr stark ödematös. Die rechte Lunge bis auf einen kleinen metastatischen Herd, welcher am unteren Rande des Unterlappens gesessen ist, vollkommen lufthaltig. Dieser Abszess befindet sich im Stadium gelber Hepatisation. Die linke Lunge enthält sowohl peripherisch wie central eine grosse Anzahl metastatischer Abszesse von Erbsengrösse bis zu der einer Haselnuss. Ein ganz besonders grosser ist am unteren Rande des rechten Unterlappens peripherisch gesessen. Auf schwachen Druck entleeren fast alle diese Abszesse einen hellgelben, schmierigen Eiter. Schleimhaut der Halseingeweide schwach geröthet.
XXIV.	J. H., 2. Posensches Landwehr-Regiment No. 19.	2. April 1871.	Grosser kräftig gebauter Mann mit sehr bleicher Hautfarbe. Rechterseits in der Höhe des 5. Interkostalraumes 3 cm nach innen von der Mammillarlinie sitzt ein intermuskulärer Abszess von der Grösse eines Achtgroschenstücks. Die Muskeln übrigens (am Rumpfe) dunkelroth und trocken.	Die serösen Höhlen leer. Das Herz etwas schlaff, beide Lungen vollkommen lufthaltig, die Bronchien mit stark gerötheter Schleimhaut und reichlich mit Schleim gefüllt auf beiden Seiten. Im Rachen ein starker Soorbelag. Die Schilddrüse erheblich vergrössert und mit vielen kleinen Gallertknötchen.

Befund. Bauch. 6.	Anatomische Diagnose. 7.
Die Bauchhöhle enthält eine beträchtliche Menge eines eitrigen, durch beigemischte kothige Flüssigkeiten sehr übelriechenden Exsudats. Die Därme sind vielfach unter einander durch fibrinöse Beschläge verklebt, dagegen ist die untere Fläche des linken Leberlappens ganz trocken und flach gedrückt. Ganz besonders dick sind die Exsudatschichten um einige Dünndarmschlingen, welche ins kleine Becken hineinhängen, und in einigen der letzteren kommt man 14 cm oberhalb der Bauhini'schen Klappe auf eine Oeffnung in der Darmwand von 2 mm Durchmesser, aus der bei jeder Bewegung der Darmschlinge flüssiger gelber Darminhalt austritt. Die Milz ist auf etwa das Doppelte des Normalen vergrössert. Pulpa weich, von ebener Schnittfläche. Beide Nieren von normaler Grösse, schlaff, welk, besonders die Rindensubstanz sehr trübe. Im Magen eine schmutziggraue Flüssigkeit. Schleimhaut etwas dick, ganz glatt. Die Leber von normaler Grösse mit etwas verwaschenen Acini, Harnblase ganz kontrahirt, Schleimhaut leicht ödematös, aber blass. Genitalien normal. Die Mesenteriallymphdrüsen, ganz besonders im Ileocoecalstrange, angeschwollen. Das Parenchym von grauer Färbung. Im Dünndarm ein reichlicher, hellgelber, flüssiger Inhalt. Im Dickdarm sparsame hellgelbe Kothmassen. Im oberen Theile des Dünndarmes bis $^1/_2$ m oberhalb der Klappe ist die Schleimhaut ganz unversehrt, von da beginnt zunächst eine Schwellung der Plaques, die weiterhin der Sitz typhöser Geschwüre sind. Diese sind sämmtlich grösstentheils gereinigt, nur bei ganz wenigen sitzen noch kleinere Schorfe, sonst sind sie auffällig gross, sehr tiefgreifend, überall bis ins Niveau der Muscularis. Die Ränder an den meisten unterminirt und schlaff. In einem dieser Geschwüre sitzt die ersterwähnte Perforation. An der Klappe hören die Geschwüre auf, nur noch ein paar ganz kleine Ulcerationen sitzen in einigen der isolirten Follikel des colon ascendens.	Ileotyphus vom Ende der 3. Woche. Typhöse Geschwüre des Ileum, eines perforirt. Allgemeine Peritonitis. Hyperplasie der Milz und der Mesenterialdrüsen. Bronchitis. Geheilter Fleischschuss des Vorderarmes.
Milz auf etwa das Vierfache des Normalen vergrössert, Pulpa weich, matsch, mit grossen und zahlreichen Follikeln. Beide Nieren gross. Im Magen und Darmkanal eine mässige Menge gelber Fäkalmassen. Schleimhaut des Ileum bis $2^1/_2$ Fuss über der Klappe intakt, von dort zeigen sich eine Anzahl theils schon in der Vernarbung, theils in der Rückbildung begriffener typhöser Geschwüre. Solche dergleichen befinden sich im Dickdarm. Die Leber sehr gross und blutreich. Acini mittelgross. Die Harnblase ist prall gefüllt mit einer Menge schmutziggelben flockigen Harns. Hoden und Genitalien normal.	Otitis media und Caries des Felsenbeines. Thrombophlebitis sinus lateralis et ven. jugular. internae. Abscessus metastatici pulmonum. Milztumor und in der Verheilung begriffene Typhusgeschwüre.
Die Milz auf mehr als das Doppelte des Normalen vergrössert, weich, sehr brüchig. Beide Nieren ziemlich gross, von mässiger Konsistenz. Die Rinde stark opak, im Nierenbecken beiderseits kleine Blutungen. Im Magen sehr viel säuerlich riechende Flüssigkeit; die Leber etwas schlaff; in der Harnblase ziemlich viel trüber gelber Harn, ihre Schleimhaut blass. Beiderseits Hydrocele leichten Grades. Die Mesenterialdrüsen sind sämmtlich stark vergrössert und sehr stark geröthet. Der Dünn- und Dickdarm enthält hellbräunliche, ganz dünnflüssige Fäkalstoffe. Die Schleimhaut des Dünndarmes ist innerhalb der letzten 4 Fuss durchgehends hämorrhagisch geröthet. In derselben Ausdehnung sitzen eine beträchtliche Zahl von typhösen Geschwüren, sämmtlich in den Peyer'schen Plaques, von sehr verschiedener Grösse, fast alle noch mit gelben Schorfen bedeckt, die erst bei einzelnen sich loszustossen beginnen. Die Schleimhaut des Dickdarms ist unversehrt.	Ileotyphus aus der 2. Woche. Typhöse Geschwüre des Ileum. Milztumor. Bronchitis. Struma gelatinosa.

Sechster Abschnitt.

Behandlung.[1]

„Derjenige Arzt handelt gewissenlos und macht sich grober Pflichtversäumniss schuldig, welcher heut zu Tage bei der Behandlung von Typhuskranken nicht zur rechten Zeit Wärmeentziehungen durch kalte Bäder anwendet.“

Diese von wärmster Begeisterung für die Sache eingegebenen, aber eben darum von einer gewissen Ueberschwänglichkeit nicht ganz freizusprechenden Worte hatte Bartels seinerzeit den ausrückenden Feldärzten nachgerufen.

Seine in Hunderten von Exemplaren in der Armee verbreitete Brochure[2]) hat gewiss nicht am wenigsten beigetragen zu dem überall während des Feldzuges hervortretenden rastlosen Bestreben, den Opfern der immer grössere Dimensionen annehmenden Epidemie die Segnungen einer Behandlungsmethode zu Theil werden zu lassen, welche im direkten Anschluss an die Einführung der Thermometrie in die Krankenbeobachtung in den letzten Jahren vor Ausbruch des Krieges auf den meisten Deutschen Kliniken Eingang gefunden und auch in der Praxis Boden gewonnen hatte, die aber bei Weitem noch nicht Gemeingut aller Aerzte geworden war.

Dieser letztere Umstand hatte seinen guten Grund. Denn wer wollte leugnen, dass die Kaltwasserbehandlung,[3]) wie sie im Jahre 1870 sich darstellte, noch etwas Unfertiges war, indem man soeben angefangen hatte, die strengen und konsequenten, aber selbst unter Friedensverhältnissen nicht überall durchführbaren und in mancher Hinsicht offenbar zu weit gehenden Brand'schen Vorschriften zu mildern und zu modifiziren, ohne dass man sich über das, was an ihre Stelle zu setzen sei, endgültig schlüssig geworden wäre. Die Ansichten der berufensten Autoren waren getheilt über Zahl, Dauer und Anwendungsweise der Bäder, über ihre Indikationen und Kontraindikationen, über ihre eventuell nothwendig werdende Unterstützung durch interne Medikation, genug über alle Details dieser einfach scheinenden und doch so komplizirten Behandlungsmethode, hinsichtlich deren Kriegserfahrungen überhaupt noch nicht vorlagen.

So sah sich denn der überwiegende Theil der Feldärzte in der Lage, erst Erfahrungen mit einer neuen Behandlungsmethode machen zu müssen, nicht aber gesicherte Friedensergebnisse verwerthen zu können, während genau das Umgekehrte der Fall sein sollte. Dass jenes Verfahren auf Hindernisse stossen würde, war zu erwarten, und in der That ist es nicht immer gelungen dieselben zu überwinden.

Die Uebelstände, welche sich bei dem Versuche einer regelmässigen Temperaturmessung — der unabweislichen Basis einer jeden wärmeentziehenden Behandlung — geltend machten, sind bereits im III. Abschnitte dieses Kapitels unter C. (S. 204) angedeutet worden. Nach den vorhandenen Notizen war die strikte Durchführung einer täglich zweimaligen Messung schon eine erhebliche Leistung und wurde meist nur bei den schwerer Erkrankten vorgenommen; jedoch gab es auch Lazarethe, wo dreimal, ja selbst viermal täglich gemessen wurde, sei es zu therapeutischen, sei es zu differential-diagnostischen Zwecken. Hier und da wurde sogar eine Feststellung der Körperwärme vor und nach dem Bade ermöglicht.

Trat schon hier der Mangel an Wartepersonal zeitweilig in den Vordergrund, so musste diese Frage bei den eigentlichen hydrotherapeutischen Maassnahmen eine brennende werden. Zwar kann die etatsmässige Besetzung der für 200 Kranke berechneten Feldlazarethe mit 6 Lazarethgehilfen und 12 militärischen Krankenwärtern von vornherein keineswegs als ungenügend bezeichnet werden, wenn eben die normale Belegungsziffer innegehalten wird und die Kranken wenigstens annähernd einer und derselben Kategorie angehören. Beide Bedingungen waren jedoch in der Periode der grossen Schlachten und zum Theil noch später so gut wie unerfüllbar.

Im August und September namentlich waren auf allen Kriegsschauplätzen Feldlazarethe wie Kriegslazarethe durch die Macht der Verhältnisse gezwungen, ihre Bettenzahl bis auf das Doppelte zu vermehren und zugleich ohne Unterschied Verwundete und innerlich Kranke — wenn auch thunlichst in getrennten Räumen — aufzunehmen. Erst im weiteren Verlaufe des Feldzuges konnte der Zugang geregelt und mit dem Abgange einigermaassen ins Gleichgewicht gebracht, konnten ferner bestimmte Lazarethe eines

[1]) Aus Gründen, welche am Schlusse dieses Abschnittes angegeben sind, wird sich die nachfolgende Betrachtung im Wesentlichen auf die Lazarethe des Kriegsschauplatzes (also Feld- und Kriegslazarethe) beschränken.

[2]) Rathschläge für die Behandlung des Typhus im Felde. Den Herren Feldärzten zur Beherzigung empfohlen von Dr. C. Bartels, Professor in Kiel. Kiel und Hadersleben 1870.

[3]) In den gleichzeitigen Berichten ist die Bezeichnung „Kaltwasserbehandlung“ durchweg gleichbedeutend mit Wasserbehandlung überhaupt, da lauwarme und selbst temperirte Bäder nur ganz ausnahmsweise zur Anwendung gelangt zu sein scheinen.

jeden Armeekorps zur alleinigen Aufnahme von innerlich Kranken designirt werden.[1]) Inzwischen aber zeigte sich das Wartepersonal durch eigene Erkrankung theils in bedenklicher Weise gelichtet, theils unfähig zu aussergewöhnlichen Anstrengungen, ohne dass immer ein sofortiger Ersatz möglich gewesen wäre. Hier ist dann vielfach die freiwillige Krankenpflege in die Lücke getreten.

Nächst der Knappheit des Personals muss der Mangel an dem erforderlichen Material, so einfach dasselbe an sich ist, als ein Haupthinderniss der allgemeinen Durchführung der Kaltwasserbehandlung in den Lazarethen erachtet werden. Badewannen, deren Mitführung selbst Bartels nicht beanspruchen zu sollen glaubte, gehören in gleicher Weise wie die Bettstellen zu den erst am Etablirungsorte zu beschaffenden Utensilien der Feldlazarethe, wie sie sich denn auch nicht im Etat der für die Ergänzung jener, sowie für die Ausstattung der Kriegslazarethe eintretenden Lazareth-Reservedepots[2]) befinden. Ebenso können aus Rücksicht auf die nothwendige Beweglichkeit der Feldformationen die von der strikten Kaltwasser-Behandlung so reichlich beanspruchten Bettlaken, Handtücher etc. nur in einer der Belegungsziffer gerade entsprechenden Anzahl mitgeführt werden; erst bei länger dauernden Etablirungen konnte man sich aus den Beständen der staatlichen Depots und denen der freiwilligen Krankenpflege auch nach dieser Richtung hin ausreichend kompletiren.

Wenn übrigens Klagen über Mangel an Material selbst im Beginn des Feldzuges immerhin verhältnissmässig selten hervortraten, so ist dies wesentlich mit dem Umstande zu danken, dass der Kriegsschauplatz sich in einem so reichen und so hoch civilisirten Lande wie Frankreich befand. Ganz abgesehen von den in grösseren Städten untergebrachten war ein grosser Theil der Deutschen Typhuslazarethe in Schlössern und Villen etablirt, welche, je näher sie dem Centrum lagen und je mehr sie von dem eigentlichen Kriegsgetümmel unberührt geblieben waren, mit um so grösserem Komfort ausgestattet vorgefunden wurden, so dass Angaben über vollständige Badeeinrichtungen, ergiebige Wasserleitungen, Reichthum an Bett- und Leibwäsche sich — wenn auch freilich nicht allzu häufig — in den Berichten vorfinden.[3])

So konnte das 12. Feldlazareth VII. Armeekorps mit den im Schloss Bazoncourt bei Remilly vorhandenen vorzüglichen Badewannen ein allen Anforderungen entsprechendes Badezimmer dicht neben den Krankenräumen herstellen, das 12. des II. Armeekorps konnte in Pont à Mousson für jedes Krankenzimmer eine Badewanne beschaffen, und das 6. des X. Korps war in Hagondange wenigstens mit 3 Wannen versehen, in denen täglich etwa 40 Bäder verabreicht wurden. Das 8. Feldlazareth II. Armeekorps brachte in Lorry devant le pont seine Typhuskranken in der Orangerie und dem Treibhause des Schlosses unter, vor dessen Front sich 3 Bassins mit Quellwasser befanden. „Die Vortheile einer durchgreifenden Lufterneuerung, sowie die Möglichkeit einer ausgedehnten Kaltwasserbehandlung waren hier vereinigt."

Im Gegensatz dazu wird dann wieder von anderer Seite der absolute Mangel an allem Nothwendigen konstatirt, welcher sich in wasserarmen und zugleich stark mit Truppen belegten Ortschaften schliesslich auf das Badewasser selbst erstreckte, sei es, dass dasselbe überhaupt fehlte oder nur mit grosser Mühe von weither zu beschaffen war. Vorhandene Wasserleitungen wurden öfter zerstört gefunden. Wie man sich in schwierigen Fällen dem Mangel an Personal oder Material gegenüber zu helfen wusste, zeigen die folgenden Beispiele:

Das 6. Feldlazareth II. Armeekorps war im August und September in Rezonville vor Metz etablirt, einem elenden Dorfe inmitten der grossen Schlachtfelder, welches hintereinander zahlreiche Französische und Deutsche Einquartierung gehabt hatte und ausserdem in Folge der Kämpfe vom 16. bis 18. August sich in einem äusserst desolaten Zustande befand. Das Lazareth war mit Typhuskranken überfüllt (vom 25. September bis 6. November wurden daselbst 72 Mann an gastrischem Fieber und 66 an Typhus behandelt). „Da das vorhandene Personal nicht ausreichte", sagt Oberstabsarzt Lüdicke in seinem Bericht pro Oktober, „um wenigstens bei den schwersten Typhusfällen die Kaltwasserbehandlung zu ermöglichen, so requirirte ich, wie dies auch schon im vorigen Monate seitens der 4. Division gestattet wurde, durch das Hessische Brigadekommando täglich 24 Mann, welche das nöthige Wasser zutrugen, ebenso beim Erwärmen desselben und beim Baden der Kranken Hilfe leisteten."

Oberstabsarzt Scholz, Chefarzt des in Pierrevillers etablirten 12. Feldlazareths X. Armeekorps, stellte im September daselbst eine besondere Typhusstation in einer abgesonderten Häusergruppe her. „Ein kleiner Bach mit reinem Wasser fliesst vor dem bewaldeten Höhenzuge, welcher das Thal von Pierrevillers von dem von Marange scheidet, hinter einer kleinen Reihe Häuser vorbei, die senkrecht auf die Hauptrichtung des Dorfes und zwar in dem gesundesten oberen östlichen Theile desselben stehen. Der Grund dieses kleinen Baches wurde hinlänglich vertieft und hier mit Brettern eine Badewanne konstruirt, durch welche also das reine, konstant eine Temperatur von 10 bis 12° R. führende Wasser hindurchfliesst. Zugleich wurde ein Bretterboden und ein Bretterverschlag hergestellt und das so geschaffene Badezimmer in eine geschützte Kommunikation mit der Typhusstation gebracht. Diese mit

[1]) Vergl. I. Band dieses Berichtes, Kapitel III., insbesondere S. 123 u. 159.

[2]) Vergleiche Beilage 33 zum I. Bande dieses Berichtes. — Betreffs der etatsmässigen Feldbettladen bei den Bayerischen Feldspitälern siehe I. Band, S. 51.

[3]) Vergl. I. Band dieses Berichtes, Kapitel III., z. B. S. 153 (Maugis), 161 (Corbeil), 170 (Igny) u. s. w.; ausserdem die Schilderung von Stecher auf S. 331 dieses (VI.) Bandes.

den einfachsten Mitteln hergestellte Badevorrichtung hat sich bei vielfachem Gebrauch als durchaus praktisch bewährt.“

Für einen grossen Theil der Lazarethe waren jedoch die erwähnten Umstände die Veranlassung zum Verzicht auf die Anwendung von hydrotherapeutischen Prozeduren überhaupt oder doch zum Aufgeben der strikten Kaltwasserbehandlung. Es muss dahin gestellt bleiben, ob nicht unter Umständen eine festere Ueberzeugung von dem Werth und der Wirksamkeit der Methode die Hindernisse würde haben überwinden lassen. Doch sei hervorgehoben, dass einige Male bei der ersten Etablirung eines Feldlazareths die Durchführung der Hydrotherapie mit Erfolg ermöglicht wurde, während sie bei der folgenden lediglich an der Ungunst der äusseren Verhältnisse scheiterte.

Immerhin kann man sagen, dass etwa der achte Theil der Feld- und Kriegslazarethe sich einer strengeren wärmeentziehenden Methode mittelst kühler oder kalter Vollbäder befleissigt hat, wenn es auch zum Theil nur gelang, die schwereren Fälle dieser Behandlung zu unterwerfen. Aus den wenig eingehenden Angaben geht hervor, dass die Körpertemperatur, welche zur Verabreichung eines Bades aufzufordern pflegte, zwischen 39 und 40° C. geschwankt hat. Meist wurde in der Achselhöhle gemessen, nur wenige Feldlazarethe[1]) scheinen die — in den Kriegslazarethen häufiger angewandte — Analmessung vorgezogen zu haben. Die Temperatur der Bäder selbst war eine sehr wechselnde, je nachdem der behandelnde Arzt einem oder dem anderen der Autoren folgte. Aus den Berichten der Preussischen Feldlazarethe lassen sich folgende Angaben ermitteln:

Das 6. Feldlazareth des	Gardekorps	gab Bäder von . . .	12° R.[2])
„ 8. „	„	„ „ „ .	16 bis 18° R.
„ 6. „	II. Armeekorps	„ „ „ . . .	20° R.
„ 6. „	IV.	„ „ „ „ .	18 bis 22° R.
„ 1. „	V.	„ „ „ „	durchschn. 15° R.
„ 2. „	V.	„ „ „ „ .	14 bis 20° R.
„ 3. „	V.	„ „ „ „ .	18 bis 20° R
„ 12. „	X.	„ (fliessendes Wasser) von	10 bis 12° R.
„ 6. „	XI.	„ gewöhnliches Brunnenwasser oder temperirt bis zu . .	20° R.

Ueber die Dauer der Bäder fehlen fast durchweg die Angaben, und auch über die tägliche Zahl derselben ist wenig zu ersehen. Bemerkungen wie „soweit es die vorhandenen Badewannen gestatteten“, oder „soweit das Personal ausreichte“ lassen allerdings auf eine ziemlich sparsame Verabfolgung derselben schliessen. Des Nachts dürfte nur selten gebadet worden sein.

Einige Lazarethe fügten den Bädern noch kalte Uebergiessungen hinzu. So liess das 6. Feldlazareth IV. Armeekorps auf Bäder von 18 bis 22° eine, zwei oder drei kalte Uebergiessungen von 8 bis 10° C. folgen, und Finkelnburg[1]) erwähnt, dass im 11. Feldlazareth VIII. Armeekorps „jede Steigerung der Achseltemperatur über 39.5° durch kalte protrahirte Uebergiessungen bekämpft wurde, in deren Bemessung zur Erzielung des thermometrisch kontrolirten Normalstandes der Körperwärme die Lazarethgehilfen bald einen sicheren Takt gewannen. So lange die Temperatur nicht wieder bis über 39.5 stieg, wurde nur durch kalte Fomentirung des Kopfes und Unterleibes eingewirkt.“ Ein Theil der einschlägigen Berichte begnügt sich mit der Angabe, dass nach der „Jürgensen-Brandschen Methode“ verfahren worden sei.

Die Kriegslazarethe waren durch ihre Stabilität bedeutend im Vortheil bezüglich der Typhusbehandlung, um so mehr, als sie häufig in die Lage kamen, die Erbschaft des Materials und der Einrichtungen der von ihnen abgelösten Feldlazarethe anzutreten. Hier konnten daher auch vielfach regelrechte klinische Beobachtungen angestellt werden, wie denn Strube in Dammartin versuchsweise drei hydrotherapeutische Methoden neben einander handhabte. „Auf einer Station wurden nach Brand'scher Methode Halbbäder von 20 bis 15° R. mit Uebergiessungen von 15 bis 10° R. gegeben, auf der zweiten Station die Jürgensenschen Vollbäder, auf der dritten Station wurden Einpackungen, Abreibungen und kalte Waschungen gemacht. Die Brand'sche Methode hat die besten Resultate erzielt.“

Schönheyder, welcher auf einer Abtheilung desselben Kriegslazareths fungirte, gab bei einer Körpertemperatur von 39.5° C. (im After gemessen) Bäder von 5 bis 7° R. (sic!) ein bis drei Mal täglich.[2])

Sehr genaue Angaben machen Boehm und Michel über das von ihnen in Niederbronn eingeschlagene Verfahren. Sie gaben Vollbäder von 18 bis 20°, sobald die Temperatur 39.6° C. im After erreicht hatte, jedoch keine Uebergiessungen; in der Zwischenzeit Eisblase auf den Kopf und nasskalte Umschläge auf Brust, Schulter und Unterleib in allen Fällen, bei denen die Temperatur 38.5° überstieg. Die Bademethode wich insofern von der sonst üblichen ab, als die Zeit, nach welcher der Kranke wieder aus dem Bade entfernt werden durfte, ebenfalls mit dem Thermometer bestimmt wurde. Erst wenn die Temperatur in der Achselhöhle 37.5° (= 38.0° im After) betrug, durfte das Bad unterbrochen werden, was selten später als nach 5 bis 10 Minuten geschehen konnte. Im Ganzen erhielten die überhaupt in dieser Weise behandelten 53 Kranken (wovon 12 starben) 1023 Bäder, und zwar wurde:

1 mal gebadet in 24 Stunden	375 mal,
2 „ „ „ „ „	133 „
3 „ „ „ „ „	89 „
4 „ „ „ „ „	62 „
5 „ „ „ „ „	6 „
6 „ „ „ „ „	1 „

[1]) Vergl. z. B. unten S. 332.
[2]) Mussten wegen ungünstiger Wirkung ausgesetzt werden; vergl. S. 336.

[1]) Berliner klin. Wochenschrift 1871 No. 31.
[2]) Schönheyder, Beitrag zu einer Charakteristik über den Typhus bei der Cernirungs-Armee vor Paris. Berliner klinische Wochenschrift 1871, No. 9 und 20.

Die Durchschnittszahl, aus der Gesammtzahl aller gebadeten Fälle berechnet, belief sich auf 12.2 Bäder, die Grösse der durch die Bäder erreichten Temperaturerniedrigung betrug im Durchschnitt für alle Fälle 2.7° C.

Uebrigens ist es nicht das geringste Verdienst der Begründer und Förderer der Kaltwasserbehandlung, dass sie eine zweckmässige Ernährung der Typhuskranken einerseits, eine geregelte Lazareth-Hygiene andererseits von jeher als unzertrennbar von ihrer Methode erachtet haben.

Gerade in dieser Hinsicht ist während des Feldzuges im Kampfe mit den ungünstigsten lokalen Verhältnissen das Mögliche auch da geleistet worden, wo man von dem in Rede stehenden Heilverfahren selbst absehen musste.

Bezüglich der Ernährung wurde durchweg Nachdruck auf die flüssige Form der Diät wenigstens in den ersten 3 Wochen der Krankheit gelegt. Suppen, Bouillon resp. Fleischsaft, Milch, Eier, Wein bildeten die Hauptbestandtheile, welche (bezw. ihre Ingredienzien) theils im Wege der Lieferung, theils durch Ankauf oder Requisition, theils endlich aus den Beständen der freiwilligen Krankenpflege beschafft wurden. Ueber Mangel an Wein wird am seltensten Klage geführt, dagegen machte die Beschaffung der Milch oft grosse Schwierigkeiten; einzelne Lazarethe hielten sich eigene Milchkühe, was aber auch erst nach dem Erlöschen der Rinderpest möglich war; als vortreffliches Surrogat wird allseitig die kondensirte Milch hervorgehoben. Dass unter Verhältnissen, wie sie vor Metz herrschten, selbst die Versorgung mit Trinkwasser zeitweise grosse Verlegenheiten bereiten konnte, wird nach den Schilderungen des II. Abschnittes dieses Kapitels verständlich erscheinen. Aber auch anderwärts musste es oft von weither herangeschafft werden.

In hygienischer Beziehung bildeten Sorge für reine Luft in den Krankenräumen, für minutiöse Reinlichkeit im Lazareth und dessen Umgebungen, für Unschädlichmachung der Typhusdejektionen die Aufgaben, welche bei jeder neuen Etablirung an die Chefärzte herantraten und während der Dauer derselben ihre Aufmerksamkeit täglich und stündlich in Anspruch nahmen. Die Details über die in dieser Hinsicht nothwendig gewordenen Maassnahmen sind bereits in dem die „Hospitalhygiene" behandelnden Abschnitte des III. Bandes dieses Berichtes mitgetheilt worden.

Wie sich unter günstigen Verhältnissen der ganze Dienstbetrieb eines Typhuslazareths mit strenger Kaltwasserbehandlung gestaltet hat, davon giebt Stecher in seinem wiederholt citirten Bericht ein anschauliches Bild:

„Als am 19. September 1870 das Sächsische Armeekorps in die Kette der Paris umschliessenden Belagerungs-Armee eintrat und damit gewissermaassen stabile Verhältnisse für die Truppen sich einstellten, machte sich sofort die Nothwendigkeit geltend, der grossen Anzahl der auf den letzten Märschen Erkrankten, die zum Theil den Regimentern tagelang nachgefahren worden waren, zum Theil sich mit Mühe nachgeschleppt hatten, möglichst schnell Unterkommen zu verschaffen. Am Abend dieses Tages wurde der Befehl gegeben zur Etablirung des 6. Feldlazareths in Claye, einem grösseren Ort an der Metzer Strasse zwischen Meaux und Paris, innerhalb des Rayons des Armeekorps.

Als Station für Typhuskranke wurde ein ziemlich grosses, isolirt stehendes Landhaus mit Garten, grossen Hallen und luftigen Zimmern erwählt. Die Wohlhabenheit des von seinen Einwohnern gänzlich verlassenen Ortes trug zur inneren Einrichtung dieses Lazareths wesentlich bei; eiserne Bettstellen, Betttische, Badewannen, Nachtstühle, Bettschirme, anderes nothwendiges Geräth, selbst gute neue Wäsche, alles dies wurde aus den einzelnen, verlassenen Häusern herbeigeholt, um das Lazareth mit dem Nothwendigen auszurüsten, und wenige Tage genügten, um hier für 40 Schwerkranke ein allen hygienischen und spezifisch ärztlichen Anforderungen entsprechendes Unterkommen zu schaffen. Ja bald war es möglich, durch Unterstützung des im Ort befindlichen internationalen Hilfsdepots, alle nur irgend wünschenswerthen Lazarethbedürfnisse den Kranken zu bieten, so dass z. B. denselben ein Lager zu Theil ward, wie es kaum die besten Friedenslazarethe aufzuweisen haben. Dasselbe bestand aus Strohsack und dreitheiliger Seegrasmatratze mit Keilkissen; wasserdichter Stoff in genügender Menge schützte vor deren Beschmutzung, Bettwäsche und Leibwäsche konnte nach Bedarf erneuert werden, für sehr herabgekommene Typhöse aber, bei denen nur irgend die Gefahr eines Dekubitus bevorstand, waren in hinreichender Zahl jene so vorzüglichen Englischen Guttapercha-Wassermatratzen vorhanden, die sich ganz besonders gut für die Zwecke der Kaltwasserbehandlung bewährten.

In kürzester Zeit machte sich eine Vermehrung des Belagraums nothwendig und wurde ein dem genannten gegenüber befindliches zweites grosses Landhaus, von im Wesentlichen gleichen äusseren und inneren Verhältnissen, mit 20 Betten belegt, so dass für 60 Typhöse in toto Belagraum vorhanden war.

Was die sonstigen hygienischen Verhältnisse unseres Lazareths (unter welchem Namen ich künftighin stets diese beiden für Typhuskranke bestimmten Stationen verstehe) anbelangt, so wurde für Zufuhr frischer Luft, welche überaus reichlich durch viele Fenster und Flügelthüren, die direkt in den Garten führten, herbeizuführen war, Sorge getragen. Bis Ende des Monats November war es bei den günstigen Witterungsverhältnissen noch möglich, die Kranken Tags über bei offenen Fenstern und Thüren liegen zu lassen.

Weiterhin musste für die Beseitigung der Auswurfstoffe der Kranken Sorge getragen werden. Dieselben wurden sofort im Unterschieber aus den Krankenzimmern entfernt und in eigens dazu bestimmte Erdöffnungen geschüttet, welche tagtäglich mit einer Schicht Erde bedeckt wurden. Für das Lazarethpersonal wurde im Garten in gehöriger Entfernung vom Hause eine Latrine gegraben.

Die Heizung geschah zum Theil durch Kamine, welche den Nutzen einer grösseren Ventilation für sich hatten, aber in den kalten Monaten Dezember und Januar unzureichend waren und daher durch Luftheizung, deren Anlage im Hause vorhanden war, unterstützt werden mussten; trotzdem war es nicht möglich, in den kalten Tagen des Dezember und Januar die Zimmertemperatur in den Parterresälen über 14° R. zu steigern. Die Besorgniss, es möchten durch diese niedere Zimmertemperatur, wie durch das oft nothwendige Oeffnen der Fenster behufs Ventilation mannigfache Erkältungskrankheiten, besonders rheumatischer Art, herbeigeführt werden, wurde durch keinen einzigen nachweisbaren Fall derart bestätigt.

Die Herbeischaffung eines guten Trinkwassers erforderte dadurch, dass dasselbe nur in dem etwa 5 Minuten vom Hospital entfernten, höher gelegenen Theil des Ortes Claye aufzufinden war, grössere Schwierigkeiten, als die des vorzüglich zum Baden nöthigen Nutzwassers, welches der unmittelbar hinter dem Garten befindliche Kanal d'Ourcq in hinreichender Menge lieferte. Die Temperatur desselben musste in den kalten Monaten behufs seiner Anwendung zu Bädern durch in hinreichender Menge allerdings schwer zu beschaffendes heisses Wasser erhöht werden.

Die Verpflegung der Kranken geschah durch die sogenannte Hauptküche, d. i. die allgemeine Lazarethküche, aus der sämmtliche Kranke des 6. Lazareths gespeist wurden. Dieselbe lieferte früh Mehlsuppe oder Kaffee, Mittags Suppe und Fleisch, des Abends wieder Suppe. Es war unmöglich, hiermit den Typhuskonvaleszenten, ja nicht einmal den Typhuskranken quantitativ und qualitativ zu genügen. Die im Hause befindliche, von den grauen Schwestern und Diakonissinnen verwaltete sogenannte Extraküche ersetzte diesen Mangel durch kräftige Bouillon, Chokolade, Kakao, Kaffee, gute schmackhafte Suppe, konservirtes Fleisch etc. und gewährte eine nothwendige grössere Abwechselung.

Ich brauche endlich nicht erst zu erwähnen, dass ich es mir zur Aufgabe machte, die grösstmöglichste Reinlichkeit in den Krankensälen aufrecht zu erhalten. Es wurden jedem Patienten täglich Hände und Gesicht gewaschen, es wurde die Leib- und Bettwäsche, Dank der Unterstützung des Hilfsdepots, so oft es sich nur als irgend nothwendig herausstellte, gewechselt; es wurden die Säle alle 2 bis 3 Wochen gescheuert und der Reihe nach 2 bis 3 Tage lang geräumt und gelüftet.

Das Lazarethpersonal bestand aus dem militärischen und dem freiwilligen Krankenwärterpersonal. Zu dem Letzteren gehörten die grauen (katholischen) Schwestern und die Diakonissinnen.

Die Eintheilung des militärischen Lazarethpersonals fand nun derart statt, dass über jedes Zimmer mit durchschnittlich 8 Betten ein Krankenwärter, über je 4 solcher Zimmer ein Lazarethgehilfe gesetzt wurde. Je zwei Krankenwärter von zwei nebeneinander liegenden Sälen übten das Baden gemeinschaftlich aus; der betreffende Lazarethgehilfe hatte darüber die Aufsicht, als Hauptaufgabe aber das Thermometriren, wie ich unten näher erörtern werde. Die Nachtwache wurde geregelt, sie wurde getheilt von 8 bis 1 Uhr und von 1 bis 6 Uhr, jede Nachtwache bekam zur Erholung am folgenden Tage 4 Stunden freie Zeit. Die Aufsicht über das Ganze bekam der Oberlazarethgehilfe als Revieraufseher, dem gleichzeitig die Aufnahme der Kranken, Sorge für Aufbewahrung der Montirungsstücke, die Ausführung von Meldungen und Rapporten etc. zur Aufgabe gemacht wurde. So war jedem Einzelnen, der Charge und Brauchbarkeit entsprechend, sein besonderer Wirkungskreis zugetheilt; nur so war es möglich, unter so erschwerenden Verhältnissen ein geordnetes Lazarethwesen auszuüben.

Als nun gegen Ende Oktober die Hilfe der grauen Schwestern, Anfang November die der Diakonissinnen mir angeboten wurde, so begrüsste ich dieselbe mit Freuden, denn war auch bereits der Lazarethdienst geregelt und auf das Bestimmteste ausgeführt, so blieb doch der weiblichen Pflege so Manches vorbehalten, das gewiss zum Wohl der Kranken wesentlich beitrug. Ich sah ab von der Ausübung der speziellen Krankenpflege, wie des Badens, des Thermometrirens, der Nachtwache etc., aber ich stellte den Schwestern dem weiblichen Wesen entsprechende Aufgaben. Durch dieselben wurde die oben erwähnte so wohlthätige Extraküche eingerichtet, ich übertrug ihnen das Füttern der Schwerkranken, die Sorge für die Instandhaltung und Erneuerung der Leib- und Bettwäsche, das Bereiten des Krankenlagers, das Waschen der Kranken, das Vorlesen von Briefen und passender Lektüre etc. Ich glaube hierdurch dem Zweck der weiblichen Krankenpflege am meisten entsprochen zu haben, und mit grösster Dankbarkeit gedenke ich ihrer, die von den besten und edelsten Absichten geleitet wurden und nur die strenge Pflichterfüllung ihres Berufes als Krankenpflegerinnen vor Augen hatten.

Ich erwähne weiterhin, als der Organisation des Lazareths angehörig, die Durchführung einer strengen Sonderung der Typhuskranken nicht nur von etwaigen andersartig Erkrankten, sondern auch die Trennung der fiebernden Typhuskranken von den fieberfreien Typhuskonvaleszenten. Von dem Tage an, wo die Abendtemperatur normal wurde, verliess der Kranke die Typhus-Badestation im Parterre und wurde auf die Typhus-Konvaleszentenstation im 1. und 2. Stock übergeführt. Es erleichterte dies einmal die Pflege der Schwerkranken, dann aber ganz besonders die Beaufsichtigung derselben in Betreff der Kost, ein Umstand, der das Rezidiviren der Krankheit vermeiden liess. Der Konvaleszent verblieb durchschnittlich 14 Tage im Hause und wurde dann behufs voller Herstellung seiner Kräfte in rückwärts gelegene Reservelazarethe mittelst Sanitätszügen evakuirt.

Das Thermometriren geschah von zwei Lazarethgehilfen, von deren Zuverlässigkeit und Tüchtigkeit ich überzeugt war; mein Vertrauen hat mich nicht getrügt, häufige Kontrole, wie sie bei der Analmessung so leicht auszuführen ist, gab mir davon den Beweis. Ein sichtliches Interesse, ein steigendes Bewusstsein von der grossen Wichtigkeit erleichterte den mit dem Thermometriren Beauftragten ihr Amt.

Ein methodisches Verfahren in der Messung fand ich unter so schwierigen Verhältnissen, wie sie die Krankenpflege in einem Feldlazareth bietet, für nöthig. Jeder Typhöse wurde regelmässig mit ein und demselben Thermometer täglich 4 Mal gemessen, das jedesmalige Resultat in ein schematisch geordnetes, sogenanntes Temperaturbuch eingetragen und nach vollendeter Messung vom Lazarethgehilfen theils während der Visite, theils Mittags oder Abends mir vorgelegt. Vom Tage der beginnenden Konvaleszenz an, d. i. von dem Tage, wo die Abendtemperatur normal blieb und der Kranke, wie wir oben bereits mitgetheilt haben, auf die sogenannte Konvaleszentenstation transferirt wurde, fand nur eine einmalige, allabendliche Messung statt. In besonders schweren, von mir speziell bezeichneten Fällen, oder, wie es sehr häufig geschah, zur Bestimmung des antipyretischen Erfolges der einzelnen Bäder, fanden Messungen oft alle zwei Stunden, selbst während der Nacht, zur Bestimmung der Badewirkung aber bisweilen von 5 Minuten zu 5 Minuten nach jedesmaligem Bade statt. Die Zahl sämmtlicher Messungen würde sich annähernd auf etwa 30 000 berechnen lassen.

Nur mit wenigen Ausnahmen fand durchgehends die Messung im Mastdarm statt, deren Vorzüge ich ja hier nicht erst auseinanderzusetzen brauche; der dadurch gewonnene Vortheil für Patient und Wärterpersonal, die Kürze des Verfahrens (es war die Zeit von 5 Minuten für den Lazarethgehilfen vorgeschrieben), die Sicherheit des Resultats, die Bequemlichkeit für den Patienten, die Möglichkeit einer schnellen Kontrole, alledem steht kein einziger namhafter Nachtheil gegenüber. Ausnahmen von dieser Anordnung waren nur das Auftreten von Darmblutungen, dieses leider so häufigen Gastes meiner Typhuskranken. Es waren die obengenannten messenden Lazarethgehilfen auf das Strengste instruirt, das Thermometriren wie auch das Baden sofort nach Eintreten der Blutung auszu-

setzen und die Analmessung mit der Achselhöhlenmessung zu vertauschen. Selbst der ungünstigste Fall, dass durch eine falsche Diagnose des diensthabenden Arztes (dem die Vertheilung der in Claye eintreffenden Kranken in die verschiedenen Stationen oblag) ein Dysenteriekranker in meiner Abwesenheit in mein Typhuslazareth aufgenommen und unter die Typhösen gelegt wurde und, wie üblich, nach dem Einbetten des Kranken vom Lazarethgehilfen per anum gemessen wurde, mit demselben Thermometer, mit dem gleich darauf sein der Typhuskonvaleszenz naher Nachbar gemessen wurde und hierdurch der letztere eine Dysenterie akquirirte — selbst dieser verschuldete Fall konnte mich von der Methode der Analmessung nicht abhalten, sondern nur zur grösseren Vorsicht und Vermeidung ähnlicher Vorkommnisse mahnen. Ich erwähne hier noch, dass es streng beobachtet wurde, nach jedesmaliger Aftermessung die Quecksilberkugel des Thermometers durch Eintauchen in das Wasser der Badewanne und vorsichtiges Abtrocknen durch ein Leintuch zu reinigen. Auch in dem angeführten Falle der wohl unzweifelhaften Uebertragung des Ansteckungsstoffes von der Mastdarmschleimhaut des Dysenteriekranken auf die des Typhösen war diese Vorsichtsmaassregel von dem Messenden beobachtet worden.

Wie in Betreff des Thermometrirens, so musste ich noch mehr für die Behandlungsweise ein streng schematisches Verfahren gegenüber der grossen Anzahl Kranker und anderer erschwerender Verhältnisse einführen; nur auf diese Weise und unter Einhaltung einer strengen Disziplin unter dem militärischen Wärterpersonal war es möglich, die gewählte Methode (kaltes Bad mit kalten Uebergiessungen nach Wunderlich) zu handhaben.

Ich ertheilte daher an das Wärterpersonal folgende schriftliche Instruktion:

1) Der vom Arzt bezeichnete Kranke erhält bei jedesmaliger Temperatur von 39.6° C. und darüber ein kaltes Bad, und zwar:
 das erste Bad von 18° R. } jedes 20 Minuten lang,
 „ zweite „ „ 15° „ }
 „ dritte „ „ 12° „ „ 15 „ „
 alle folgenden Bäder von 10° R., jedes 10 Minuten lang.
2) Zu Anfang wie zu Ende des Bades sind je 5 Giesskannen möglichst kalten Wassers auf Kopf, besonders Vorderkopf, auf Brust und Rücken von mässiger Höhe herab aufzugiessen.
3) Nach dem Bade wird Patient im Gesicht und an den Füssen abgetrocknet und erhält als Bedeckung nur eine wollene Decke, eine zweite Decke bedeckt nur die Füsse und Unterschenkel bis zum Knie.
4) Es ist dem Kranken auf Verlangen frisches Wasser als Getränk zu reichen.

Anmerkung. Sobald der Krankenwärter bemerkt, dass der Stuhl des Patienten Blut enthält, oder dass Patient über sehr starke Leibschmerzen klagt, oder irgend welche bedenklich erscheinende Krankheitssymptome zeigt, ist diese Kur sofort zu unterbrechen, d. h. Patient wird nicht gebadet, auch nicht im After gemessen, und ist dem Arzt sofort Meldung darüber zu erstatten.“ [1])

Mit Recht sagt Brand, diese Beschreibung könne Neid erregen. „So gut war es in den Barackenlazarethen der Heimath nicht geboten.“

[1]) Deutsche militärärztliche Zeitschrift, I. Jahrgang 1872, Heft 6, Seite 235 bis 242.

In etwa einem Viertheile der Feld- und Kriegslazarethe wurde eine mehr oder weniger modifizirte Kaltwasserbehandlung in Anwendung gebracht, sei es, dass eben die Verhältnisse ein strengeres Verfahren nicht gestatteten, sei es, weil man sich absichtlich auf mildere Prozeduren beschränken wollte.

Diese hydrotherapeutischen Eingriffe, welche entweder die unzureichend gewährten Bäder unterstützen oder die fehlenden ersetzen sollten, bewegten sich innerhalb weiter Grenzen.

So wurden im Kriegslazareth Chantilly vereinzelt lauwarme Wannenbäder mit kalten Uebergiessungen ordinirt, daneben methodische kalte Einpackungen und Einwickelungen des ganzen Körpers. Aus anderen Orten wird über zweistündlich wiederholte kalte Einwicklungen berichtet. Im Kriegslazareth Boulay wickelte man den Kranken 10 Minuten lang nass ein und wiederholte diese Einwicklung unmittelbar hinterher; die ganze Prozedur wurde täglich 2 bis 3 Mal gemacht. Weiterhin nahm man kalte „Abwaschungen“ des Körpers vor, sobald die Temperatur 39.5 ° C. erreicht hatte. Ob sich diese Waschungen wesentlich unterschieden haben von den anderwärts als kalte „Abreibungen“ bezeichneten Eingriffen, ist nicht ersichtlich; letztere wurden zum Theil nach bestimmten, übrigens nicht weiter motivirten Regeln vorgenommen, z. B. 5 mal täglich etc.

Eisblasen und permanente Eisumschläge auf Kopf, Brust und Unterleib scheinen vielfach gute Dienste geleistet zu haben, wenn sie auch die Anforderungen einer eigentlichen Antipyrese nicht zu erfüllen im Stande sind. Noch weniger dürften in letzterer Beziehung die ebenfalls zur Anwendung gelangten einfachen kalten Umschläge geleistet haben.

Den Uebergang zu denjenigen Lazarethen, welche überhaupt keine Kaltwasserbehandlung anwendeten, bildet eine gewisse Gruppe, welche einer Art eklektischer Therapie huldigte, indem sie einen Theil der Kranken mit Kaltwasser, einen anderen mit Chinin und einen dritten rein symptomatisch behandelten.

Der Rest verfuhr entweder symptomatisch-medikamentös oder rein exspektativ, doch macht es den Eindruck, als sei die letztere Methode vorwiegend da zur Anwendung gelangt, wo der Charakter der Epidemie überhaupt ein milderer war.

Wenn sich nach den vorstehenden Ausführungen die Ausübung der Kaltwasserbehandlung auf dem Kriegsschauplatze in einem unbestreitbaren Abhängigkeitsverhältniss von der Gunst und Ungunst der äusseren Verhältnisse zeigte, so tritt dies Moment bei der medikamentösen Seite der Therapie insofern zurück, als die Ausstattung der Feldlazarethe und Reservedepots mit Medikamenten sich im Allgemeinen als ausreichend erwiesen hat.

Was zunächst das spezifische Antipyreticum unseres Arzneischatzes, das Chinin betrifft, so ist dasselbe in sehr ausgedehnter Weise, theils zur Unterstützung der Kaltwasserbehandlung, theils isolirt in Anwendung gekommen. In beiden Fällen scheint man über Einzeldosen von 1 bis höchstens 1.3 g (Finkelnburg) nicht hinausgegangen zu sein, meist gab man nur 0.3 bis 0.5 g auf einmal. Die ausschliessliche Anwendung des Chinins war meist Folge der Unmöglichkeit, die Kaltwasserbehandlung durchzuführen. Nur das 7. Feldlazareth IV. Armeekorps scheint der reinen Chininbehandlung prinzipiell den Vorzug gegeben zu haben.

Der alte Ruf des Kalomel, welches durch die häufig, zumal im Beginn der Krankheit bestehende Verstopfung besonders indizirt erschien, hat sich auch im Laufe des Feldzuges insofern bewährt, als viele Beobachter überzeugt sind, in einer Anzahl von Fällen durch dieses Mittel die Krankheit „coupirt“ zu haben; die neueren Erfahrungen über die antibakteritische Wirkung der Quecksilberpräparate dürften geeignet sein, dasselbe noch mehr in den Vordergrund zu stellen.[1])

Gegen den typhösen Prozess im Allgemeinen, mit der Nebenabsicht auf das Fieber und auf die darniederliegende Magenverdauung zu wirken, wurde usuell, wie im Frieden, die Salzsäure gegeben, zuweilen auch die Phosphorsäure. Von einigen Seiten wird dem Chlorwasser eine spezifische Wirkung zugesprochen.

Ebenso handhabte man das gegen die einzelnen Symptome gerichtete medikamentöse Verfahren im Durchschnitt gemäss den Gepflogenheiten des Friedens, da sich in dieser Beziehung keine wesentlichen Schwierigkeiten in den Weg stellten.

Gegen die Durchfälle wurde mit Tinctura Opii simplex, Acidum muriaticum, Acidum tannicum mit Opium, Liquor ferri sesquichlorati, Argentum nitricum, schleimigen Getränken, endlich auch mit Morphium vorgegangen. Die Morphiumbehandlung zog anscheinend ausschliesslich das 3. Feldlazareth VIII. Armeekorps in Anwendung, dessen Aerzte nach Analogie der bei einer früheren Etablirung gegenüber der Ruhr gemachten Erfahrungen später auch im Typhus bei häufigen und schwächenden Durchfällen kleine Morphiumgaben (0.01) allabendlich 2mal in Lösung verordneten, welche sich von dem besten und augenscheinlich wirksamsten Erfolge erwiesen, wie dies in Hunderten von Fällen erprobt werden konnte. — Mehrfach spotteten übrigens die Durchfälle jeglicher Therapie.

Den Darmblutungen begegnete man mit innerlicher Darreichung von Liquor ferri sesquichlorati (am häufigsten), Secale, Ergotin, Tannin, Alaun; dazu fügte man häufig Eiswasserklystiere, hier und da auch Klystiere, denen Liquor ferri zugesetzt war.

[1]) Man erinnert sich hierbei unwillkürlich des früheren regelmässigen Gebrauches der Purgantien im Felde.

Gegen den Meteorismus wurden mehrfach Kaltwasserklystiere oder auch hydropathische Bedeckungen des Unterleibes angewandt. Knoevenagel glaubt einen guten palliativen Erfolg durch kleine Chiningaben erzielt zu haben.

Bei Bronchialkatarrh wurden Senega, Ipecacuanha, Stibium sulfur. aurant., ferner Acidum benzoicum, Kampher, Tinctura Opii benzoica, vereinzelt auch Morphium angewendet.

Gegen nervöse Unruhe ist Opium, Morphium (per os und subcutan), Chloralhydrat gereicht worden. Letzteres wird besonders gerühmt.

Sehr häufig forderte der Zustand der Kranken zur Verabfolgung von Excitantien auf. Als solche dienten theils Wein (Portwein, Sherry, rother Bordeaux), Cognac, Fleischbrühe, Kaffee, theils Medikamente, wie Aether, Kampher, Benzoë. Das 12. Feldlazareth XI. Armeekorps empfiehlt bei Kollapszuständen ein Infusum Valerianae mit Spiritus aethereus, nebst 2stündlichen Kampherdosen von 0.15 bis 0.2 g, ein Verfahren, welches mit Vorliebe bei den neben hohem Fieber und grosser Pulsfrequenz mit starker Bronchitis einhergehenden Krankheitsformen zur Anwendung kam.

Einen roborirenden Einfluss suchte man, ausser durch die Ernährungsweise, meist durch Chinadekokt oder andere „Tonica“ zu erzielen. Hierher gehört wohl auch die Anwendung des Chinin in so kleinen Dosen, dass von einer antipyretischen Wirkung nicht mehr die Rede sein kann. So gab man in Dammartin neben kalten Abreibungen und Kompressen mehrmals täglich 0.2 g Chinin, und Knoevenagel verordnete 0.06 bis 0.3 g bei Fällen von geringer Pulsspannung und eminenter Herzermüdung, sowie bei profusen Schweissen.

Angesichts eines Materials, wie es wohl — hoffentlich — in diesem Umfange nie wiederkehren wird, wäre eine vergleichende Uebersicht der Erfolge der verschiedenen Behandlungsmethoden an der Hand der Statistik der einzelnen Lazarethe äusserst erwünscht gewesen. Jedoch haben sich alle Versuche, die Ziffern der Beilage 32 dieses Bandes oder wenigstens einen Theil derselben vergleichbar zu machen, erfolglos erwiesen.

Denn ausser den allgemeinen Fehlerquellen, mit welchen die Typhusstatistik eines jeden Friedenshospitals zu kämpfen hat und ausser den schon im IV. Abschnitt dieses Kapitels erörterten besonderen Faktoren, welche die Mortalitätsziffern der Feldlazarethe noch unsicherer machen, trat hier die Unmöglichkeit hinzu, nachträglich zu ermitteln, wieviel Kranke in denjenigen Lazarethen, welche die Kaltwasserbehandlung nach Kräften durchgeführt zu haben erklären, auch wirklich dieser Methode unterworfen worden sind, bezw. in welchem Stadium der Krankheit sie sich bei

Einleitung derselben befanden. Haben doch, wie aus den auf Seite 193 gemachten Ausführungen hervorgeht, auf der Höhe der Epidemie diejenigen Todesfälle, welche in den ersten Tagen nach der Aufnahme sich ereigneten, bei denen also von einer Behandlung überhaupt keine Rede sein konnte, in einzelnen Lazarethen mehr als die Hälfte zur Gesammtmortalität beigetragen. Dazu kommt ferner die enorme Verschiedenheit der hygienischen Verhältnisse, welche in den einzelnen Etablirungsorten herrschten und welche offenbar durchschnittlich da am günstigsten waren, wo die Umstände eine regelrechte Durchführung der Kaltwasserbehandlung gestatteten. Schon aus diesem Grunde verlieren die für die Kaltwasserbehandlung so günstigen Resultate derjenigen Berichterstatter einigermaassen an Gewicht, denen es gelungen ist, die übrigen Fehlerquellen möglichst zu eliminiren. Wenn z. B. Stecher's Kranke bei dieser Methode auf dreitheiligen Matratzen und wasserdichten Unterlagen weniger Dekubitus bekamen, als andere bei exspektativer Behandlung auf Strohsäcken und einfachen Bettlaken, so kann dieser Erfolg unmöglich allein der Kaltwasserbehandlung zugeschrieben werden.[1]) Auch Lissauer giebt zu, dass in Rouen die erste Serie seiner Typhuskranken, bei welcher eine exspektative Methode die hohe Mortalität von 38.46 % ergab, sich gleichzeitig unter sehr ungünstigen hygienischen Verhältnissen befunden habe; die später durch Applikation 2 bis 3 maliger täglicher Bäder von 15 bis 20° R. unter gleichzeitiger Anwendung von grossen Dosen Chinin erzielte überaus niedrige Sterblichkeit von 5.26 % dürfte daher wohl zum Theil auf Rechnung der im Laufe der Zeit sich günstiger gestaltenden äusseren Verhältnisse zu setzen sein, welche eben die Durchführung der Kaltwasserbehandlung überhaupt erst möglich machten.

Uebrigens ist nicht zu verkennen, dass die detaillirteren Mittheilungen über die Erfolge der Kaltwasserbehandlung im Feldzuge meist auf einem ziemlich kleinen Material beruhen.

Schliesslich aber muss unter Hinweis auf die Ergebnisse des III. und IV. Abschnitts dieses Kapitels nochmals ausdrücklich betont werden, dass die Vergleichbarkeit aller aus verschiedenen Lokalepidemien stammenden statistischen Ergebnisse der Typhusbehandlung durch den wechselnden Charakter dieser Epidemien sehr wesentlich beeinträchtigt wird.

Gerade die eifrigsten Anhänger der Kaltwasserbehandlung greifen oft unwillkürlich hierauf zurück. So sucht Stecher seine günstige Mortalität von 8.2 % gegenüber der noch weit günstigeren von 1.9 %, welche Heubner[1]) — übrigens im Inlande — bei gleich strenger antipyretischer Behandlung erzielte, dadurch gewissermaassen zu entschuldigen, dass er auf die in seinem Lazareth so häufigen schweren Darmblutungen hinweist, während er die etwas höhere Mortalität von Boehm und Michel (11.5 %) theils durch die grössere „Milde" der Behandlung, theils aber wiederum durch die in Niederbronn vorherrschenden deletären Kehlkopfaffektionen erklärt.

Alle diese Erwägungen liessen es gerathen erscheinen, von einer detaillirten statistischen Würdigung der Resultate der im Feldzuge geübten Behandlungsmethoden — zumal im Angesicht des seitdem durch eine unermüdliche Friedensarbeit aufgehäuften überreichen exakten Materials — überhaupt abzusehen. Gänzlich ausser Stande dürfte man namentlich sein, sich aus den Erfahrungen des Feldzuges irgend ein Urtheil über den Werth der grösseren oder geringeren Strenge des Verfahrens zu bilden.

Dagegen muss konstatirt werden, dass der — gewiss nicht zu unterschätzende — allgemeine Eindruck, welchen die Feldärzte von der Kaltwasserbehandlung oder besser gesagt, der Wasserbehandlung gewonnen haben, ein überwiegend günstiger war.

Neben den direkt antipyretischen Wirkungen wird der Einfluss auf das Allgemeinbefinden namentlich aber auf das Sensorium allseitig gerühmt, meist hörten die Delirien, sowie die psychischen Alterationen nach den Bädern, ja selbst nach den Einwicklungen auf; das Bewusstsein wurde freier und zum Theil im Zusammenhang hiermit liessen sich andere lästige Erscheinungen, wie Trockenheit der Lippen, fuliginöser Zungenbelag, unwillkürliche Stuhlentleerungen, Dekubitus u. s. w. leichter vermeiden oder doch einschränken. Stecher will sogar eine Verminderung der Zahl der typhösen Stühle überhaupt und eine Milderung der Erscheinungen von Seiten der Respirationsorgane beobachtet haben, wogegen Schönheyder's Erfahrungen dahin gehen, dass einige Male bei starkem Bronchialkatarrh die, allerdings abnorm kalten, Bäder den Leuten sehr schlecht bekommen sind. „Diese Kranken sind auch ferner ohne Baden durchgekommen." Die Larynxaffektionen verhielten sich bei Stecher's Kranken der Methode gegenüber indifferent. Gegen den Verdacht, periphere Gangrän zu erzeugen oder doch zu befördern, konnte das Verfahren bereits früher (oben S. 236) in Schutz genommen werden. (Wenn diese Komplikation vorhanden war, so wurde sie, ebenso wie Darmblutung und Perforation, wohl allgemein als Kontraindikation gegen die Anwendung der Bäder erachtet.) Schliesslich ist es nicht unmöglich, dass die Wasserbehandlung im Verein mit den von ihr unzertrennlichen hygienischen Maassnahmen auch die Uebertragbarkeit des

[1]) Leube war bei Behandlung von Französischen Kriegsgefangenen in der Festung Ulm sogar in der Lage, jeden Typhuskranken auf ein Wasser- oder Luftkissen zu legen und hat bei keinem seiner 70 Fälle Dekubitus entstehen sehen. Die Kaltwasserbehandlung war nur bei 47 dieser Kranken zur Anwendung gekommen.

[1]) Heubner, O., Beiträge zur internen Kriegsmedizin. Nach Beobachtungen in einem Reservelazareth. Leipzig 1871. S. 36. (Von 72 Typhuskranken, unter denen 49 mit Kaltwasser behandelt wurden, starb nur einer.)

Typhusgiftes in solchen Lokalepidemien, welche einen unleugbar kontagiösen Charakter zeigten, wesentlich eingeschränkt hat, ohne dass sich freilich überzeugende Beweise hierfür beibringen liessen.

Ganz vereinzelt sind die Mittheilungen, aus welchen hervorgeht, dass die Kaltwasserbehandlung wegen ungünstiger Resultate verlassen werden musste. In einem demgemäss berichtenden Feldlazareth (No. 6 des Gardekorps) handelte es sich um Erkrankungsformen mit auffallend hoher Temperatur[1]) und häufigen Schüttelfrösten, bei denen selbst Bäder von 12° R. (über deren Dauer nichts verlautet) die Temperatur nicht mehr als um 0,5° C. herabzudrücken vermochten.

Weit grösser ist allerdings die Zahl derjenigen Berichterstatter, welche hervorheben, dass der (Inanitions-) Zustand der aufgenommenen Typhuskranken Wärmeentziehungen von vornherein nicht räthlich oder direkt kontraindizirt erscheinen liessen. Vielleicht ist man mit diesen Bedenken etwas zu weit gegangen, doch werden sich hier allgemeine Vorschriften auch in Zukunft kaum aufstellen lassen. Muthmaasslich wären lauwarme Bäder hier ganz am Platze gewesen.

Zu bedauern ist es, dass keine genaueren Angaben über einen etwaigen günstigen Einfluss der Wasserbehandlung auf die Delirien beim fieberlosen Inanitionstyphus vorliegen; ein solcher Einfluss würde bewiesen haben, dass die Heilwirkung der hydrotherapeutischen Prozeduren keineswegs immer und jedenfalls nicht ausschliesslich in der Herabsetzung der Temperatur zu suchen wäre,[2]) wie denn das so konstante Vorkommen schwerer Hirnerscheinungen bei dieser eigenthümlichen Form des Kriegstyphus für die mindestens zeitweise Unabhängigkeit dieser Symptome von der Temperaturerhöhung beweisend sein möchte.

[1]) Vergl. oben S. 192.

[2]) Eine derartige Auffassung tritt in den neueren Veröffentlichungen über diesen Gegenstand mehrfach zu Tage (vergl. namentlich die Verhandlungen des IV. Kongresses für innere Medizin. Wiesbaden 1885). Es ist immerhin interessant zu sehen, wie diese — damals im höchsten Grade ketzerische — Anschauung sich bereits in einer Berliner These vom Jahre 1869 vorfindet, welche lautet: „Der Schwerpunkt der Kaltwasserbehandlung (zunächst beim Ileotyphus) beruht nicht in der Abkühlung.“ Vergl. Sommerbrodt, M., Historisch-ätiologische Studien über den Kriegstyphus. Inauguraldissertation. Berlin 1869.

Jedenfalls haben die Erfahrungen des Feldzuges gezeigt, dass die Wasserbehandlung des Abdominaltyphus innerhalb gewisser Grenzen auch unter kriegerischen Verhältnissen durchführbar ist und dass sie ihre beste Stütze in der gleichzeitigen Herstellung und Ueberwachung einer geregelten Hospitalhygiene findet.

Nachdem eine langjährige Friedenserfahrung inzwischen den Werth der ihrer Auswüchse entkleideten Methode ausser allen Zweifel gestellt hat, nachdem ärztliches und Hilfspersonal mit ihrer Handhabung vertraut geworden sind, werden sich in Zukunft immer mehr Mittel und Wege finden lassen, dieselbe auch unter schwierigeren Verhältnissen mit Erfolg durchzuführen. Die Forderung Brand's, grössere Typhuslazarethe thunlichst nur an solchen Orten anzulegen, wo eine ausgiebige Wasserversorgung gesichert ist, verdient gewiss Beachtung. Im Uebrigen wird den Deutschen Feldärzten die Freiheit ihres therapeutischen Handelns auch fernerhin gewahrt bleiben müssen, wie denn bereits ein Theil der während des Krieges gesammelten Erfahrungen die Einseitigkeit des an die Spitze dieses Abschnittes gestellten Bartels'schen Ausspruches dargethan haben dürfte.

Auf die Entwickelung der Typhusbehandlung in den mehr oder weniger den Friedensverhältnissen sich nähernden Lazarethen des Inlandes soll hier nicht näher eingegangen werden. Sie bildet, namentlich was die Versuche betrifft, die antipyretischen Methoden einzubürgern, einen Theil der Geschichte der Typhusbehandlung überhaupt, deren kritische Beleuchtung ausserhalb des Rahmens dieses Berichtes liegt.[1])

[1]) Eine sehr sorgfältige, wenn auch zuweilen etwas voreingenommene Besprechung der hier einschlägigen Daten findet sich in dem bekannten Werke von Brand, Die Wasserbehandlung der typhösen Fieber. 2. Auflage. Tübingen 1877. — Die gegen die Typhus-Verbreitung bei der Feld-Armee getroffenen prophylaktischen Maassnahmen ergeben sich theils aus dem I. Bande (siehe insbesondere das zweite Kapitel) dieses Berichtes, theils aus den Beilagen dieses (VI.) Bandes.

Siebenter Abschnitt.

Evakuation.

So wenig Meinungsverschiedenheiten während des Feldzuges über den Werth der Krankenzerstreuung an sich geherrscht haben, so sehr gingen die Ansichten der damaligen Berichterstatter auseinander über die Zulässigkeit des Transportes gewisser Kategorien von Verwundeten und Erkrankten. Bezüglich des Abdominaltyphus standen sich die Argumente Derer gegenüber, welche die Evakuation eines frischen, ja selbst eines im vorgeschrittenen Stadium befindlichen Typhuskranken für unbedenklich oder sogar für dem Kranken zuträglich erachteten, und Derjenigen, welche bei einem einmal diagnostizirten Typhus auf alle Fälle verlangten, dass die volle Rekonvaleszenz abgewartet werde, ehe der Kranke den Gefahren des Transportes ausgesetzt werden könne.

Am schroffsten wird der letztere Standpunkt durch Finkelnburg vertreten, welcher sich bezüglich der in Rede stehenden Frage folgendermaassen äussert:[1] „Die Schwierigkeit passender Ernährung in der Nähe der Operations-Armee liess eine möglichst frühzeitige und allgemeine Evakuation der Ruhr- und Typhusrekonvaleszenten in die heimathlichen Lazarethe willkommen heissen; entschiedene Missbilligung aber verdiente die vielfach während des Feldzuges beliebte Ausdehnung der Evakuationen auch auf Fälle im akuten Krankheitsstadium, und ebenso wie der üble Ausgang zahlreicher Gelenkschüsse, Schussfrakturen, Brust- und Unterleibsschüsse der zu rücksichtslosen Evakuation zuzuschreiben ist, so wäre gewiss auch mancher Typhuskranke zu erhalten gewesen, welcher jetzt in Folge mehrtägiger, das Nervensystem durchrüttelnder Wagen- und Eisenbahnfahrten mit allen unter kriegerischen Verhältnissen sich daran knüpfenden Entbehrungen und Beunruhigungen in einem hoffnungslos erschöpften Zustande auf den heimathlichen Boden geworfen wurde — um darin begraben zu werden.“

Auch Professor v. Niemeyer bezeichnet den Transport von Typhuskranken als „nicht unbedenklich“ und glaubt, dass der nachtheilige Einfluss desselben einer besonderen Untersuchung bedürfe. Entweder handle es sich um den Eindruck der Erschütterung auf das Nervensystem oder um den durch die passive Bewegung vermehrten Stoffwechsel, der auch bei gesunden Menschen zur Erschöpfung führe. Namentlich aber spreche der sonst beobachtete günstige Einfluss frischer Luft und hydropathischer Prozeduren keineswegs für die Beförderung Typhuskranker in ungeheizten Waggons; hier sei die Abkühlung der Haut eine permanente, wodurch diese allmälig zu einer indifferenten Decke werde und die Wärmeabgabe durch Leitung verhindere.

Laut Niemeyer's Bericht vom 10. Dezember hatte denn auch Generalarzt Boeger in Versailles auf Grund ungünstiger Erfahrungen die Evakuation Typhuskranker von dort, abgesehen von dringenden Nothfällen, überhaupt verboten.[1]

Heyfelder[2]) endlich rechnet den Typhus, namentlich in vorgeschrittenen Stadien, unter diejenige Kategorie von Erkrankungen, welche „eine gewichtige aber nicht absolute Kontraindikation gegen den Transport bilden“.

Dem gegenüber wurde von einer Autorität wie Frerichs die Evakuation der an Abdominaltyphus Erkrankten als durchaus unbedenklich direkt angerathen. Seiner Ansicht nach leiden die Kranken in keiner Weise darunter; ausgenommen seien die mit wilden Delirien oder solche, welche in der 4. bis 6. Woche des Typhus sehr erschöpft, mit Dekubitus, Parotis-Abszessen und Venenthrombosen behaftet sind. Etwaige Uebelstände seien vorwiegend durch Nichtbefolgung vorhandener Bestimmungen verschuldet worden.[3])

Auch Oberstabsarzt Kratz[4]) spricht sich auf Grund eigener und fremder Erfahrung dahin aus, dass gerade Typhuskranke einen selbst längeren Transport auch im vorgerückten Stadium vorzugsweise gut vertragen. Er fügt hinzu, dass während der Cernirung von Metz verschiedene Chefärzte der unter seiner Direktion stehenden Lazarethe sehr ängstlich in Bezug auf Evakuation von Typhuskranken gewesen seien, dass ihm aber die zustimmende Meinung von Frerichs zur Seite gestanden habe. Nach Kratz ist es der Kräftezustand des Kranken allein, welcher in der Frage nach der Evakuationsfähigkeit desselben zu entscheiden hat, abgesehen davon, dass mit dem wachsenden Bedürfniss sich auch die Grenze der Transportfähigkeit erweitern müsse. Nach ihm ist eine Evakuation erst dann ausgeschlossen, wenn sich der Kranke im Stadium des Kollapses befindet.

[1]) l. c.

[1]) Vergl. Beilage 40 zu diesem Bande.

[2]) Heyfelder, O., Kriegschirurgische Fragen. Deutsches Archiv für Chirurgie Bd. I, 1872. S. 596.

[3]) Vergl. Beilage 37 dieses Bandes.

[4]) Kratz, Ueber die Transportfähigkeit der Kranken und Verwundeten. Deutsche militärärztliche Zeitschrift, II. Jahrg. 1873, S. 101.

Thatsache ist, dass im Laufe des Feldzuges Tausende von Typhuskranken in allen Stadien ohne wesentlichen Schaden in die Heimath evakuirt worden sind.

Aber es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass diese überaus einschneidende Frage, in welcher sich von gewichtiger Seite ganz entgegengesetzte Meinungen gegenüberstehen, in so einfacher Weise nicht abgethan werden kann, wie es nach den zuletzt mitgetheilten Aeusserungen zulässig scheinen möchte. Denn neben dem gewiss in erster Linie stehenden Bedürfniss wird doch auch die Art des Transportes, die Entfernung, in welche die Evakuation beabsichtigt ist, die Witterung und manches Andere in Betracht kommen müssen. Dass man im Anfange der Cernirung von Metz mit der Evakuation Schwerkranker[1]) — in dem gewiss anzuerkennenden Bestreben, dieselben den dort herrschenden ungünstigen hygienischen und Unterkunftsverhältnissen zu entziehen und die gedrängt lagernden Truppen von den in ihrer Mitte sich bildenden Infektionsquellen zu befreien — theilweise zu weit gegangen ist, ergiebt sich unmittelbar aus der im I. Bande dieses Berichtes (Beilage 68) mitgetheilten Verfügung des Oberkommandos der II. Armee vom 22. Oktober 1870, welche diese Transporte wesentlich einschränkte und namentlich anordnete, dass die zu evakuirenden Typhus- und Ruhrkranken fortan ausdrücklich als solche zu bezeichnen seien, welche „nicht weit zu transportiren sind".[2])

Ein völliges Verbieten der Evakuation Typhuskranker dürfte aber, auch abgesehen davon, dass es sich wohl kaum irgendwo hat durchführen lassen, weit über das Ziel hinausgehen. Die diesbezügliche Verfügung des Generalarztes Boeger erscheint eben darin begründet, dass einerseits die Entfernung von Paris nach der Heimath eine sehr grosse, die Jahreszeit eine ungünstige war, und dass andererseits eine Entsendung aus den Schlössern der Umgebung von Versailles weit weniger dringlich erscheinen musste, als dies angesichts der elenden, zum grossen Theil infizirten Dörfer um Metz der Fall war.

Die Berichterstatter der heimischen Lazarethe, welche die Evakuirten in Empfang nahmen, sind alle darin einverstanden, dass ebenso sehr wie die Dauer auch die Art des Transportes in Betracht kam, und dass sich eine mangelhafte Pflege der Kranken während der Fahrt, wie sie bei der anfänglichen massenhaften und ungeregelten Evakuation vor Einsetzung der Evakuationskommissionen wohl vorkommen konnte, namentlich bei den Typhuskranken in übelster Weise bemerkbar machte. Auch wird Klage erhoben über Ueberfüllung der Waggons bei mangelhafter Ventilation derselben; nach einem Berichte aus Hofgeismar hat es den Anschein, als ob die allgemein übliche Zahl von 10 Kranken per Wagen bei der in Rede stehenden Kategorie als zu gross bezeichnet werden müsse, namentlich wenn im Winter der grösseren Wirksamkeit der Heizung zu Liebe die Ventilation in Folge unbegründeter Aengstlichkeit der Kranken und Wärter in nicht zulässiger Weise beschränkt wurde.

[1]) Es kommen dabei fast ausschliesslich Ruhr- und Typhuskranke in Betracht.

[2]) Vergl. auch Text des I. Bandes, S. 236.

Die günstigsten Resultate wurden deshalb bei der Evakuation mittels fest organisirter Sanitätszüge erreicht, in welchen mit Hilfe eines ausreichenden und geschulten Personals die Verpflegung, Erquickung und Wartung der Kranken ebenso gut, ja zuweilen vielleicht noch besser als in den Feldlazarethen vor sich gehen konnte.

So berichtet Dr. Schweninger von einem der ersten Bayerischen Sanitätszüge, der von Haydhausen nach Frankreich ging und der noch keineswegs den späteren Komfort aufzuweisen hatte, dass er seine sämmtlichen Kranken, unter denen sich auch schwere Typhus- und Ruhrkranke befanden, in besserem Zustande den Spitälern übergab, als er sie überkommen hatte.

Bei diesen regulären Sanitätszügen fielen eben auch, in Folge der auf den Krankentransport berechneten Federung, die Erschütterungen fort, welche Niemeyer so sehr fürchtet; zudem erlitten sie bei fahrplanmässigem Abgang und Schnellzugsgeschwindigkeit, sowie Unabhängigkeit von den Verpflegungsstationen in Folge Mitnahme eigenen Proviants weit weniger Verzögerung als die gewöhnlichen Krankenzüge.

Die oben erwähnte Verfügung des Oberkommandos der II. Armee sprach sich daher bereits dahin aus, dass es „unzulässig sei, derartige Kranke den Beschwerden und Gefahren des weiten Eisenbahntransportes nach heimischen Reservelazarethen auszusetzen, wofern nicht besonders dazu eingerichtete Sanitätszüge zur Verfügung ständen".

Trotzdem machten die Kriegsverhältnisse unvermeidlich, dass auch in der Folge noch mancher Typhuskranke auf weniger zweckmässige Weise transportirt werden musste.

Recht häufig finden sich deshalb die Angaben, dass solche Kranken nach einem einigermaassen länger dauernden Transporte sämmtlich aufs Aeusserste erschöpft anlangten, aber es wird hinwiederum auch mehrfach betont, dass oft wenige Tage zu einer vollständigen Erholung hinreichten. So trafen in Coburg im März 1871 etwa 30 schwerkranke Typhöse zum Theil in einem überaus traurigen Zustande ein. Die Mehrzahl befand sich in der 3. Woche der Krankheit, einige hatten starken Dekubitus. Jedoch liess sich bei sämmtlichen schon nach wenigen Tagen eine schnelle Besserung feststellen, und der Verlauf war alsdann überraschend günstig.

Solche Erfahrungen lassen die von Finkelnburg in so grellen Farben geschilderten Gefahren des Transportes Typhuskranker, bei aller Anerkennung der vielfach vorgekommenen Unzuträglichkeiten, denn doch in einem milderen Lichte erscheinen.

Allerdings fehlt es demgegenüber nicht an, glücklicherweise vereinzelten, Notizen, welche einen direkt verhängnissvollen Einfluss des Transportes positiv behaupten. Diese

Angaben stammen vorwiegend aus den sehr weit von der Westgrenze entfernten Provinzen, namentlich aus Schlesien und Pommern.

So wurde in Freiburg i. S. ein im Oktober vorgekommener Todesfall an Typhus als unmittelbare Folge der Strapazen des Transportes erachtet, während in Breslau einmal zwei Kranke, welche mit den Erscheinungen des beginnenden Typhus eintrafen, schon am nächsten Tage der Erschöpfung erlagen. Aus Sorau, Anclam und anderen Orten wird Aehnliches berichtet.

Es dürfte jedoch sehr schwer sein, zu entscheiden, ob hier wirklich ein direkter Einfluss des Transportes vorgelegen hat, oder ob es sich nicht vielmehr um jenen mehrfach hervorgehobenen insidiösen Verlauf des Kriegstyphus handelte, welcher bei anscheinend ganz leichten Fällen durch Kollaps plötzlich zum Tode führte, ohne dass sich immer gröbere anatomische Veränderungen hätten nachweisen lassen. Derartige, auf dem Kriegsschauplatz leider nicht so ganz seltene Fälle[1]) mussten natürlich im Inlande berechtigtes Aufsehen erregen und einen nachhaltigen Eindruck hinterlassen, zumal wenn sie in unmittelbarem Anschluss an den Transport sich ereigneten.

Immerhin sind solche Ereignisse in Anbetracht der enormen Zahl der Evakuirten doch äusserst selten gewesen; sie wären gewiss häufiger vorgekommen, wenn man nicht auf den Zwischenstationen stets diejenigen Fälle ausgesucht und zurückgehalten hätte, welche man für einen Weitertransport nicht geeignet hielt, so dass wohl nur ausnahmsweise an schwerem Typhus Erkrankte in frühem Stadium nach ganz entfernt gelegenen Lazarethen des Inlandes gelangt sind, wie dies weiter unten statistisch nachgewiesen werden wird.

Aber selbst wenn man sich ganz und gar auf den Transport von Rekonvaleszenten hätte beschränken wollen, würde man gewisse nachtheilige Folgen des Transportes nicht haben vermeiden können.

Trat doch z. B. in Neuhaus in Westfalen bei jedem einzelnen der neu zugegangenen Rekonvaleszenten von Typhus und Febris gastrica eine Verschlimmerung ein, welche sich dokumentirte durch „mehrtägiges hohes Fieber, sowie durch Verlust des bereits wiedergewonnenen Appetits — bei an der Spitze und an den Rändern intensiv weiss belegter, jedoch feuchter Zunge — und durch heftige Schmerzen im Kopf und in der Herzgegend“. Bei vielen traten hartnäckige Durchfälle mit schleimiger Absonderung hinzu. Bei allen Kranken zeigte sich eine mehr oder weniger grosse Schwäche, welche sich durch allgemeine Mattigkeit und Kleinheit des Pulses kund gab, Erscheinungen, die nur zum Theil der voraufgegangenen Krankheit, zum Theil vielmehr dem mehrtägigen Transporte zugeschrieben werden.

[1]) Vergl. oben S. 193.

In Siegburg wurden auffallend schnelle Herzaktion und Herzklopfen bei den frisch eingetroffenen Kranken wahrgenommen, welch letzteres auch in der Ruhe vorhanden war und sich bei jeder Bewegung steigerte, einige Male sogar zu Ohnmachten führte.

Oberstabsarzt Stoll[1]) berichtet, dass er in seinem Feldlazareth die Typhuskranken bis zur völligen Rekonvaleszenz behielt und sie (mit wenigen durch die Umstände gebotenen Ausnahmen) nicht früher evakuirte, als nachdem sie mindestens schon eine Woche ganz ausser Bett gewesen waren. Trotz dieser Vorsicht hörte er von vielen derselben später die Klage, dass sie von der Reise sehr angegriffen worden seien und dass sie in der Heimath das Bett aufs Neue hätten hüten müssen.

Endlich wird aus dem Reservelazareth Fürstenfeld in Bayern die Neigung der Evakuirten zu Rezidiven hervorgehoben.

Lässt sich nun auch bei einer Anzahl dieser Fälle ein direkter mechanischer Einfluss des Transportes nicht von der Hand weisen, so dürfte es sich bei einem anderen und vielleicht bei dem überwiegenden Theil um die bei Rekonvaleszenten so schwer zu vermeidenden und oft so verhängnissvollen Diätfehler gehandelt haben, zu denen die Durchfahrt durch die heimathlichen Verpflegungsstationen ja genügend Gelegenheit bot.

Freilich sind die der Evakuation innewohnenden Gefahren mit der Herzählung dieser unmittelbaren Folgen keineswegs erschöpft. Die im VI. Kapitel des VII. Bandes dieses Berichtes angedeutete hervorragende Rolle, welche die Erkältung als Gelegenheitsursache der schweren, zum Theil erst spät einsetzenden nervösen Nachkrankheiten des Abdominaltyphus gespielt zu haben scheint, dürfte vielmehr die Beförderung in gar nicht oder mangelhaft geheizten Waggons, ganz im Sinne Niemeyer's, gerade in dieser Hinsicht als besonders verhängnissvoll erachten lassen.

Demnach wäre es ohne Zweifel besser gewesen, auch diese Kategorie von Kranken nur mittels Sanitätszügen zu befördern; dem stand aber fast durchweg die Macht der Verhältnisse entgegen.[2])

Gewisse zahlenmässige Anhaltspunkte für die Beurtheilung des Einflusses der Evakuation auf die Typhuskranken werden zunächst durch dasjenige geboten, was sich über die Behandlungsdauer derselben ermitteln liess.

Auf jeden ausschliesslich in mobilen Preussischen Lazarethen an Typhus oder gastrischem Fieber Behandelten der Preussischen Armee entfallen nämlich durchschnittlich 22 Verpflegungstage, und zwar erfolgte bei den Gestorbenen der Tod durchschnittlich am 17. Tage, bei den

[1]) Deutsche militärärztliche Zeitschrift, III. Jahrgang 1874, S. 136.

[2]) Bezüglich der Geschichte des Eisenbahn-Transportes Verwundeter und Kranker im Kriege vergl. das IV. und V. Kapitel des I. Bandes dieses Berichtes.

Geheilten die Entlassung am 26. Tage nach der Aufnahme ins Lazareth.

Auf jeden theils in mobilen, theils in immobilen Preussischen Lazarethen an „typhöser Erkrankung“ Behandelten entfallen dagegen durchschnittlich 60 Verpflegungstage, und zwar 27 in mobilen und 33 in immobilen Lazarethen. Die Entlassung der Geheilten erfolgte durchschnittlich nach 27 tägiger Behandlung in mobilen und 34 tägiger in immobilen Lazarethen, also am 61. Tage der Lazarethbehandlung überhaupt, während bei den Gestorbenen der Tod durchschnittlich nach 17 tägiger Behandlung in mobilen und 22 tägiger in immobilen Lazarethen, also am 39. Tage der gesammten Lazarethbehandlung eintrat.

Diese letztere Zahlenreihe scheint direkt gegen eine Evakuation in der dritten Woche des eigentlichen Typhus zu sprechen, welcher ja bei den Gestorbenen ausschliesslich in Betracht kommt. Die auf die Geheilten bezüglichen Ziffern, welche die zahlreichen Fälle von Febris gastrica mit einschliessen, sind als Mittelzahlen aus zu grossen Extremen für eine Deutung nicht wohl verwendbar. Nur darauf sei hingewiesen, dass die auffällig lange Behandlungsdauer der ins Inland Evakuirten nicht etwa auf Rechnung des Transports zu setzen ist. Vielmehr sind einerseits die mit langwierigen Nachkrankheiten Behafteten schliesslich wohl alle in immobile Lazarethe gelangt, andererseits wurde ein grosser Theil der zur Invalidität führenden Fälle bis zu ihrer Anerkennung dort zurückbehalten.

Als wirksamstes Korrigens der mit der Instradirung vom Kriegsschauplatze nach der Heimath unvermeidlich verbundenen Gefahren, welche wenigstens überall da als nicht ausgeschlossen angesehen werden müssen, wo gewichtige Gründe zu einer ausgedehnten und beschleunigten Evakuation zwingen, welche überdies gelegentliche individuelle Missgriffe begünstigt, hat sich übrigens, wie bereits oben angedeutet, der überall befolgte Grundsatz erwiesen, solche Kranken, welche zu einem weiten Transport nicht geeignet erschienen, in dem Kriegsschauplatze näher gelegenen Lazarethen zurückzubehalten.

Die untenstehende Tabelle XIV und die auf Grund derselben angefertigte Uebersichtskarte (Tafel VII dieses Bandes) legen dar, dass sich in Folge dieses Prinzips die numerische Vertheilung der ins Inland evakuirten Typhuskranken auf die einzelnen Korpsbezirke zu einer völlig gesetzmässigen, von Westen nach Osten stufenweise abnehmenden gestaltet hat, und dass auch bezüglich der Dignität der Fälle der Hauptsache nach richtig verfahren worden ist.

Geht schon aus Kolumne A. unzweifelhaft hervor, dass fast die Hälfte der unzweifelhaft Typhuskranken in den dem Kriegsschauplatz am nächsten liegenden beiden Korpsbezirken (XI. und VIII.) zurückbehalten worden ist, während nach Osten zu ihre Zahl mehr und mehr abnimmt,

Tabelle XIV.

Vertheilung der wegen Typhus und gastrischen Fiebers in Preussische Lazarethe des Inlandes Evakuirten auf die einzelnen Korpsbezirke und Sterblichkeit der Evakuirten nach Korpsbezirken.

A. Typhus (ausschliesslich gastrisches Fieber)

Korpsbezirk	Zahl der Behandelten	Zahl der Gestorbenen: absolut	Zahl der Gestorbenen: auf Hundert der Behandelten
XI. Armeekorps . .	3 915	205	5.2
VIII. „ . .	3 630	441	12.0
IV. „ . .	1 887	127	6.7
X. „ . .	1 626	106	6.2
IX. „ . .	1 219	55	4.5
VII. „ . .	1 178	124	10.5
II. „ . .	671	53	6.4
Gardekorps	660	65	9.8
III. Armeekorps . .	562	33	5.9
V. „ . .	536	27	5.0
VI. „ . .	236	26	11.0
I. „ . .	72	0	0
Summe . .	16 192	1256	7.7

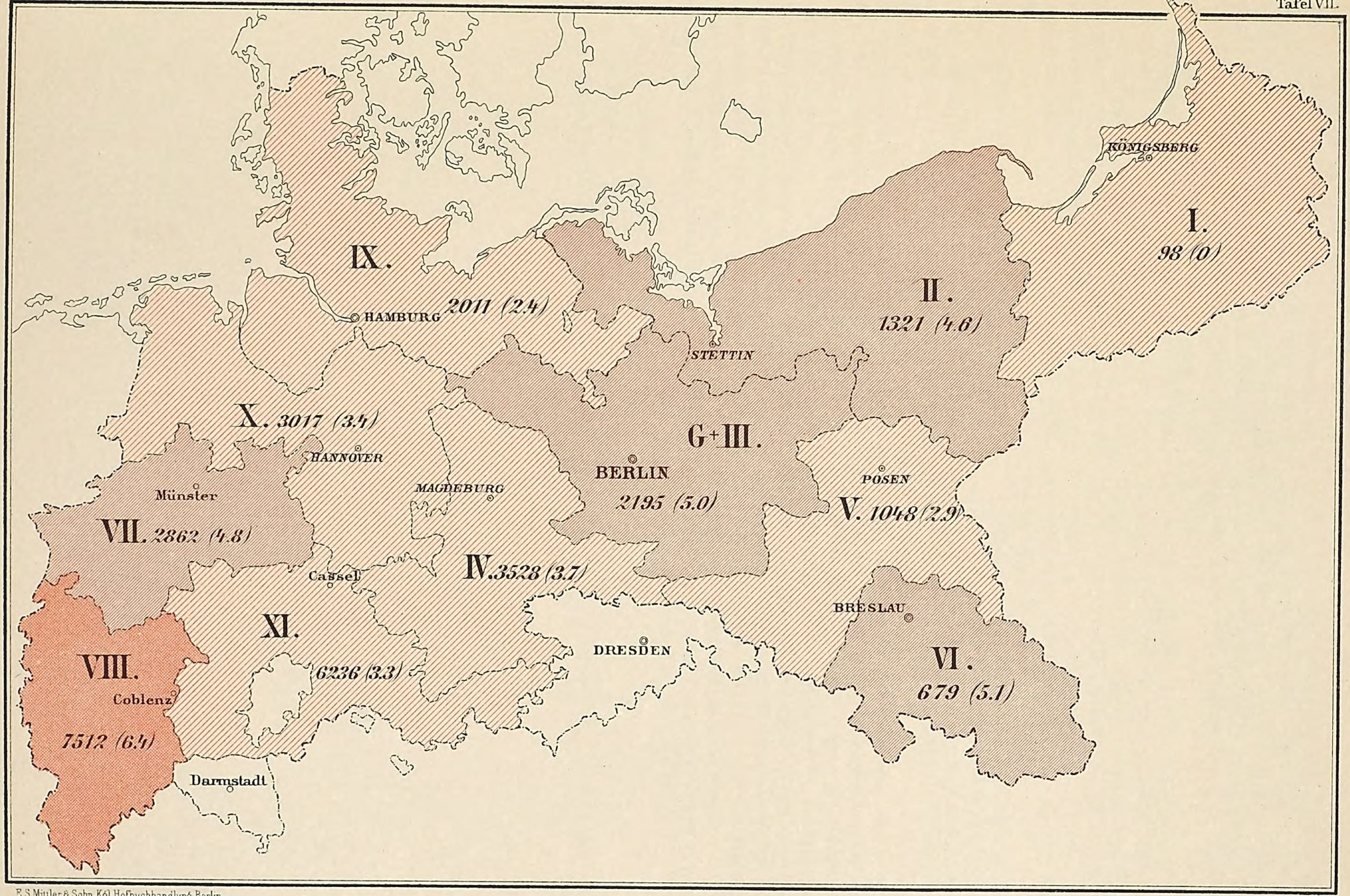
B. Typhus und gastrisches Fieber

Korpsbezirk	Zahl der Behandelten	Zahl der Gestorbenen: absolut	Zahl der Gestorbenen: auf Hundert der Behandelten
VIII. Armeekorps . .	7 512	487	6.4
XI. „ . .	6 236	219	3.3
IV. „ . .	3 528	131	3.7
X. „ . .	3 017	103	3.4
VII. „ . .	2 862	158	4.8
IX. „ . .	2 011	59	2.4
II. „ . .	1 311	62	4.6
Gardekorps	1 132	73	6.4
III. Armeekorps . .	1 063	38	3.6
V. „ . .	1 048	31	2.9
VI. „ . .	679	35	5.1
I. „ . .	98	0	0
Summe . .	30 507	1376	4.5

Evacuation von Typhuskranken in Preussische Lazarethe des Inlandes und Resultate.

Zu: Sanitäts-Bericht über die Deutschen Heere 1870/71 Band VI.

Tafel VII.



E. S. Mittler & Sohn, Kgl. Hofbuchhandlung Berlin.

Geogr. lith. Inst. u. Steindr. v. W. Greve, Kgl. Hoflith. Berlin.

Armee-Korpsbezirk mit einer Mortalität unter dem Durchschnitt von 4.5 %

Armee-Korpsbezirk mit einer Mortalität über dem Durchschnitt von 4.5 %

Absolut höchste Mortalität.

Die römischen Ziffern bezeichnen den Armeekorps-Bezirk, die nicht eingeklammerten arabischen Ziffern die absolute Zahl der in den betreffenden Bezirk evakuirten Typhus-(einschl. Gastrisches Fieber) Kranken, die eingeklammerten die Zahl der Gestorbenen in Prozenten der Evakuirten.

so machen sich hier doch noch einige, wahrscheinlich auf der Verschiedenheit der diagnostischen Prinzipien beruhende Unregelmässigkeiten geltend. Auch diese aber verschwinden vollständig in der Kolumne B., welche in Uebereinstimmung mit den ausführlich erörterten Grundsätzen, nach denen die gesammte Typhus-Statistik dieses Berichtes aufgestellt ist, der erwähnten Uebersichtskarte (Tafel VII dieses Bandes) zu Grunde liegt.

Es zeigt sich hier in der That zunächst eine vollkommen regelmässige Abnahme der in die Reserve- bezw. Vereinslazarethe gelangten Typhuskranken, je nach der Entfernung, in welcher sich erstere vom Kriegsschauplatze befinden.

Diese Gesetzmässigkeit wird zur absoluten, wenn man die Zahl der in die Lazarethe des Gardekorps Gelangten als zum III. Armeekorps, in dessen Bereiche sie sich befanden, hinzugehörig berechnet, wie dies auf der Karte geschehen ist.

Wäre der Transport ganz ohne Einfluss gewesen und hätten in den auch durch andere Kategorien Schwerkranker, namentlich aber durch Verwundete nicht selten überfüllten[1]) Lazarethen der westlichen Korpsbezirke alle diejenigen Typhuskranken zurückbehalten werden können, deren Zustand einen weiteren Transport unbedenklich machte, so müsste auch die Sterblichkeit in den heimischen Sanitäts-Anstalten in derselben Stufenfolge nach Osten resp. Nord- und Südosten hin abnehmen, wie die Zahl der Behandelten.

Diese Voraussetzung trifft aber nur theilweise zu.

[1]) Vergl. Anmerkung 2 auf Seite 310 im I. Bande dieses Berichtes, wonach zweimal eine Räumung der westlichen Lazarethe ausdrücklich angeordnet werden musste.

Zunächst zeigt sich allerdings, dass das direkt an den Kriegsschauplatz grenzende VIII. Armeekorps die absolut höchste Mortalität von 6.7 % aufweist, welche also der Mortalität der Feldlazarethe am nächsten kommt. Es schliesst sich das benachbarte VII. Armeekorps mit 4.5 % an.

Die drei zunächst weiter östlich gelegenen Armeekorps (XI., IV., X.) haben bereits eine Mortalität unter der Durchschnittssterblichkeit, während die drei im äussersten Osten bezw. Nordosten befindlichen (IX., V., I.) eine ganz verschwindende Mortalität aufweisen, welche im I. sogar auf Null herabsinkt. Hierhin sind danach offenbar fast nur noch Rekonvaleszenten gelangt.

Dazwischen liegt jedoch eine Zone von drei Korpsbezirken mit einer die Durchschnittsmortalität zum Theil nicht unerheblich übersteigenden Sterblichkeitsziffer. Es gehören dazu das III. Armeekorps (einschl. Gardekorps), das II. und VI.

Da, wie bereits hervorgehoben, die Anzahl der in diese Zone gelangten Typhuskranken genau dem Gesetz der schrittweisen Abnahme gegen die Ostgrenze hin entspricht, da sogar bezüglich des VI. Armeekorps im Verhältniss zu dem benachbarten V. Armeekorps eine ganz besondere Vorsicht rücksichtlich der Anzahl der Evakuirten obgewaltet zu haben scheint, so ist der Schluss gestattet, dass hier in der That der Weite des Transportes ein gewisser Antheil an der Erhöhung der Mortalität zugeschrieben werden muss.[1])

[1]) Vergl. hierzu das Kapitel „Grössere Operationen" im Allgemeinen Theil des III. Bandes dieses Berichts.

Drittes Kapitel.

Ruhr.

Vorbemerkung.

Unter den drei Infektions-Krankheiten, welche während des Deutsch-Französischen Krieges innerhalb der Deutschen Heere zu einer seuchenartigen Verbreitung gelangten, nimmt die Ruhr mit 38 652 Erkrankungen und 2380 Todesfällen (bei den Mannschaften) sowohl bezüglich der Anzahl der Erkrankungen, wie der durch sie verursachten Todesfälle fast genau die Mitte ein. Nahezu um dieselbe Anzahl, um welche sie die entsprechenden Zahlen der Pocken übertrifft, steht sie den typhösen Erkrankungen nach.

Im Gegensatz zu dem fast stets und überall mehr oder weniger verbreiteten Typhus war die Ruhr in ihrer Bedeutung als epidemische Krankheit augenscheinlich — wie die spärliche Litteratur der letzten Jahrzehnte vor 1870 darthut — entsprechend ihrem immer selteneren Auftreten etwas in Vergessenheit gerathen, zumal diejenigen Feldzüge, welche im Jahre 1870/71 bei den Deutschen Truppen und Aerzten in frischer Erinnerung standen, keine Epidemien dieser Art aufzuweisen gehabt hatten. Aus der Geschichte früherer Kriege erstand jedoch eine ernste Mahnung an die unheilvolle Rolle, welche die Ruhr nicht selten, die Geschicke der Heere in entscheidender Weise beeinflussend, zu spielen vermocht hatte. Wenn indessen Trousseau[1]) noch 5 Jahre vor Ausbruch des Krieges 1870/71, unter Berufung auf Desgenettes'[2]) Erfahrungen in den Französischen Kriegen 1792 bis 1815,[3]) sich zu dem Ausspruch berechtigt hielt, dass die Ruhr geradezu als die verderblichste der Heereskrankheiten anzusehen sei, so verdient hervorgehoben zu werden, dass schon die letzten von Deutschen Truppen geführten Kriege der Jahre 1864 und 1866 gelehrt hatten, dass die Ruhr wenigstens nicht überall noch zu jeder Zeit als eine nothwendige Folge der hygienischen Missstände, welche einen Krieg unvermeidlich begleiten, betrachtet werden kann. In Schleswig-Holstein wurde Ruhr überhaupt nicht beobachtet; während des Deutschen Krieges von 1866, welcher mit dem Deutsch-Französischen im Beginn die Jahreszeit gemein hatte, war ihr Auftreten ein so untergeordnetes, dass ihrer kaum Erwähnung geschieht, jedenfalls herrschte sie nicht als Epidemie.

Auch im Kriege gegen Frankreich 1870/71 forderte die Ruhr im Verhältniss zur Stärke des Heeres keine allzu erhebliche Zahl von Opfern. Unter den Seuchen nimmt sie, wie erwähnt, erst die zweite Stelle ein; von den typhösen Erkrankungen wird sie hinsichtlich der Zahl der Erkrankungen um mehr als das Doppelte, hinsichtlich der Anzahl der Gestorbenen nahezu um das Vierfache übertroffen. Ihr Verhältniss zur Gesammtmorbidität ist 81.3 auf tausend; auf hundert an Krankheiten Gestorbene kamen 16.2 Todesfälle an Ruhr.

Die Bedeutung der Ruhr-Epidemie wird indessen durch dieses Zahlenverhältniss nicht ganz in das rechte Licht gesetzt, da dieselbe dem Charakter der Krankheit gemäss nur etwa $2^1/_2$ Monate herrschte, um dann in ihrem Verhältniss zur Kopfstärke und zur Gesammtmorbidität auf eine niedrige Stufe zu sinken. Im August und September aber überragten die Ruhr-Erkrankungen die typhösen nicht unerheblich.

Als erste, der Betrachtung sich aufdrängende Eigenthümlichkeit im Verlauf der Ruhr als Epidemie müssen daher die grossen Differenzen betrachtet werden, welche die Erkrankungsziffern der einzelnen Monate zeigen. Während für die ganze Armee unter den betreffenden Zahlen der typhösen Erkrankungen für August bis Januar die grösste Differenz (20.9 ‰ K. im Oktober zu 6.8 ‰ K. im Januar) wie 3.0 : 1.0 sich stellt, beträgt sie für die Ruhr (16.7 ‰ K. im September zu 1.0 ‰ K. im Januar) 16.7 : 1.0; beim VII. Armeekorps, welches die höchste Zahl an Ruhr-Erkrankungen (160.1 ‰ K.) aufweist, ist das Verhältniss sogar 20.0 : 1.0. Diese Eigenthümlichkeit entspricht der Erfahrung, welche die Geschichte der Ruhr-Epidemien aller Zeiten in Mittel-Europa ergiebt,[1]) dass die

[1]) Trousseau, Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu de Paris. Paris 1865. Chap. LXXIV.

[2]) Desgenettes, Notes pour servir à l'histoire de la médecine militaire de l'armée d'Italie etc. Paris 1797 ff. Tome II.

[3]) Die Erfahrungen der Französischen Aerzte in den kurz vorhergegangenen Feldzügen 1854 (Krim), 1859 (Italien), 1860 bis 1865 (Mexico) hatten dazu beigetragen, diese Anschauung zu bekräftigen; vergl. Colin, Traité des maladies épidémiques. Paris 1879, p. 765.

[1]) Hirsch, Handbuch der historisch-geographischen Pathologie. Band I, S. 224.

Ruhr epidemisch beinahe ausschliesslich in der zweiten Hälfte des Sommers und im Herbst aufzutreten pflegt, bald in steiler Kurve den Höhepunkt ihrer Verbreitung erreicht und nach mehrwöchentlicher Dauer beinahe ebenso plötzlich als Epidemie verschwindet.

Sodann war die Verbreitung der Ruhr über die verschiedenen weit von einander operirenden Armeen eine so augenfällig ungleichmässige, dass man füglich zu keiner Zeit von einer über das ganze Heer verbreiteten Epidemie sprechen konnte. Die Erkrankungsziffern der am stärksten und am wenigsten ergriffenen Armeekorps bieten sehr grosse Unterschiede dar. So verhält sich die Ruhr-Morbidität des VII. Armeekorps (160.1 ‰ K.) zu derjenigen des XIV. (7.4 ‰ K.) wie 21.6 : 1.0. Bei den typhösen Erkrankungen stellen sich die entsprechenden extremen Zahlen — 22. Infanterie- und 5. Kavallerie-Division — auf 3.5 : 1.0. Eine genauere Betrachtung wird lehren, dass diese so erheblichen Verschiedenheiten in der Ruhr-Morbidität in ausgesprochener Weise mit den Oertlichkeiten in Beziehung stehen, in welchen sich die Truppentheile theils längere, theils kürzere Zeit, theils nur auf dem Durchmarsche aufhielten.

Trotz ihrer verhältnissmässig nur kurzen und räumlich beschränkten Herrschaft forderte jedoch die Ruhr die Aufmerksamkeit und Fürsorge sowohl des Sanitätspersonals als der Truppenführer um so mehr heraus, als ihr erstes Auftreten und ihre höchste Entwickelung in eine Zeit — den Beginn des Feldzuges — und in einen örtlichen Bezirk — die Umgegend von Metz und die Anmarschlinien der I. und II. Armee — fiel, welche ohnehin die höchsten Anforderungen an die Leistungsfähigkeit der Truppen sowohl als der Transport- und Heilanstalten stellten.

Aus dem zweiten Abschnitt des nachstehenden Kapitels muss hier als drittes Moment vorausgenommen werden, dass in den Tagen der Mobilmachung und wohl schon kurz vorher in einzelnen Garnisonen der Grenzdistrikte der Rheinprovinz, vorzugsweise unter den Truppentheilen der Friedensbesatzung der Grenzfestung Saarlouis, die Ruhr sich gezeigt und an letzterem Orte ganz unabhängig von den kriegerischen Ereignissen und längere Zeit vor Beginn der Feindseligkeiten schnell erheblich um sich gegriffen hatte. Die übrige Deutsche Armee konnte um diese Zeit als völlig ruhrfrei bezeichnet werden. Die Bedeutung des Vorhandenseins der Seuche in einzelnen Orten an zwei nahe aneinander liegenden Anmarsch- und Etappenlinien der Deutschen Heere (der I. und II. Armee) springt ohne Weiteres in die Augen.

Insofern es sich bei nachstehenden Erörterungen in erster Linie um die Würdigung der Ruhr in ihrer Eigenschaft als Epidemie handelt, mögen die erwähnten drei Thatsachen, nämlich: das Auftreten oder vielmehr Vorhandensein der Ruhr in den Reihen der Deutschen Heere von den ersten Tagen des Krieges 1870/71 an; die auffällige Verschiedenheit in den Erkrankungsziffern bei den verschiedenen Heerestheilen je nach dem Ort ihrer Thätigkeit, und der bekannte Einfluss der Jahreszeit auf Entstehung und Verbreitung der Ruhr, für die weitere Betrachtung als Ausgangs- und Anhaltspunkte dienen.

Es erscheint um so weniger überflüssig, diese Punkte sogleich zu betonen, als die erwähnten Bedingungen des Ortes und der Zeit, wie sie in den angedeuteten Zahlenverhältnissen zum Ausdrucke kommen, folgerichtig auch in ätiologischer Beziehung als entscheidend werden angesehen werden müssen, in einem gewissen Gegensatz zu den während des Krieges und bis auf den heutigen Tag gelegentlich sich geltend machenden Ansichten, nach welchen die Entstehung und Entwickelung der Ruhr mehr oder weniger ausgesprochen von fehlerhafter Ernährung und anderen äusseren, die Wärmeregulirung des Körpers beeinflussenden Schädlichkeiten abhängig sein soll.[1])

Die immerhin recht erhebliche Ausbreitung der Ruhr innerhalb der kriegführenden Heere und die zahlreichen Opfer, welche ihr unterlagen, stehen in einem auffallenden Gegensatz zu dem geringen Antheil, welchen sie in den letzten Jahrzehnten an der Morbidität der Deutschen Friedens-Heere und vielleicht in noch geringerem Grade an derjenigen der Civilbevölkerung Deutschlands gehabt hat. Nur in sehr wenigen Gegenden und an wenigen Orten hatte sie, hin und wieder in einer grösseren Zahl von Erkrankungsfällen aufflackernd, sich erhalten. Auch wo sie eine relativ grössere Verbreitung gewann, kann man ihr Auftreten nur geringfügig nennen im Vergleich zu denjenigen Ländern, in welchen sie endemisch herrscht. Schon in Frankreich ist ihre konstante Betheiligung an der Gesammt-Morbidität und -Mortalität eine weit erheblichere. An dem günstigen Verhältniss innerhalb der Deutschen Armeen hatten, wie bereits bemerkt, auch die Kriege 1864 und 1866 nichts zu ändern vermocht.

Es dürfte deshalb von Interesse sein, vor der Darstellung des Verlaufes der Ruhr-Epidemie des Krieges 1870/71 einen Ueberblick über die Geschichte und Topographie der Ruhr in der dem Kriege vorangegangenen Zeit, sowohl innerhalb der sich gegenüberstehenden Armeen Deutschlands und Frankreichs, als auch der Civilbevölkerung dieser Länder zu gewinnen, soweit es den vorhandenen Quellen nach möglich ist. Eine genauere historisch-topographische Betrachtung der Ruhr in den Grenzdistrikten, welche — wie schon so häufig in vergangenen Zeiten — nicht nur zum Schauplatz der ersten und blutigsten kriegerischen Ereignisse, sondern auch des stärksten Auftretens der Ruhr werden sollten, führt bis an die Schwelle des Krieges.

[1]) Vergl. z. B. Seggel, Die Krankenbewegung bei dem Königlichen Bayerischen I. Armeekorps während des Deutsch-Französischen Krieges 1870/71. (Deutsche militärärztliche Zeitschrift 1872. S. 81 ff.)

Erster Abschnitt.

Die Ruhr in der Deutschen Armee und in Frankreich vor 1870.

I. In der Deutschen Armee.

Aus den statistischen Sanitätsberichten über die Preussische Armee für die Jahre 1867 bis zum 1. Juli 1870 und aus den ungedruckten Generalrapporten der Preussischen Armeekorps pro 1863 bis 1866 ergiebt sich das in den Beilagen 47 und 48 dieses Bandes zusammengestellte Material zur Beurtheilung des Verhaltens der Ruhr in der Preussischen Armee für einen Zeitraum von 7½ Jahren vor Ausbruch des Deutsch-Französischen Krieges. Man gewinnt daraus einen Ueberblick über die Häufigkeit der Ruhr in den verschiedenen Jahren, desgleichen über ihre Beziehungen zur Jahreszeit und zu gewissen Oertlichkeiten.

Es darf vorausgeschickt werden, dass der klinische Begriff der Ruhr bei der Diagnose anscheinend durchweg festgehalten worden ist, soweit dies aus Berichten, Sektionsprotokollen etc. hervorgeht, — ein unschätzbarer Umstand in der Statistik der Ruhr, welcher fast überall, sowohl in der Deutschen Civilstatistik, wie in den Zusammenstellungen fremder Staaten vermisst wird.

Ferner ist zu bemerken, dass die Erkrankungen nach den Territorial-Bezirken derjenigen Armeekorps, in welchen sie vorkamen, geordnet sind, so dass z. B. diejenigen Theile des Gardekorps, welche einst in Danzig und Breslau, später in Hannover standen, bei dem I. und VI. bezw. X. Armeekorps verrechnet sind. Zum Bereiche des VIII. Armeekorps gehörten in den sechziger Jahren auch Luxemburg, Mainz, Frankfurt a. M. und Rastatt. Erstere drei Garnisonen schliessen sich unmittelbar dem Gebiete der Rheinprovinz im Südosten bezw. Nordwesten an und sind beim VIII. Armeekorps verrechnet; die Erkrankungen bei den in Rastatt garnisonirenden Preussischen Truppen sind hingegen abgezogen und dem Territorial-Bezirke des Grossherzogthums Baden angeschlossen.

Im Jahre 1863 erkrankten an Ruhr in der Preussischen Armee 290 Mann, davon 5 in Rastatt. Grössere, weiter verbreitete Epidemien kamen nicht vor; die erheblichsten Gruppenerkrankungen betrafen die Garnison Mainz mit 48 Erkrankungen, von denen 39 auf eine Eskadron des Husaren-Regiments No. 9 entfallen, mit 4 Todesfällen; das Kürassier-Regiment No. 2 in Pasewalk mit 21 Erkrankungen und 1 Todesfall; das Bataillon des Infanterie-Regiments No. 36 in Zeitz mit 20; das Regiment No. 31 in Weissenfels mit 16 Erkrankungen; die Garnison Glogau mit 17, von denen 7 auf das Strafgefängniss entfallen.

Auch im Jahre 1864 kam es nirgends zu einer nennenswerthen Anzahl von Erkrankungen. (Gesammtzahl: 92, davon 4 in Rastatt.) Dementsprechend war der Verlauf derselben ein ausnahmslos guter. — In den Festungen Glogau und Cosel erkrankten je 1 Dänischer Gefangener an Ruhr im April bezw. Dezember. In den Garnisonlazarethen Spandau (1) und Berlin (2) befanden sich im März (1) und Mai (2) 3 Ruhrkranke von der mobilen Armee; wo dieselben erkrankt waren, lässt sich nicht feststellen.

In wenig umfangreichen Gruppenerkrankungen zeigte sich die Ruhr im Jahre 1865 (Gesammtzahl: 533, davon 36 in Rastatt) in Prenzlau (Infanterie-Regiment No. 64 und Provinzial-Invaliden-Kompagnie) und Erfurt (Infanterie-Regiment No. 71). Zu ausgesprochener epidemischer Entwickelung der Krankheit kam es jedoch in Trier, Saarlouis und Rastatt. — In Trier trat sie mit bedeutender Heftigkeit auf, blieb jedoch fast ausschliesslich auf die in der Maximin-Kaserne (einem alten Ruhrherde) untergebrachten Truppen — 1. und 2. Bataillon Füsilier-Regiments No. 40 und Husaren-Regiment No. 9 — mit 270 Erkrankungen beschränkt, während die übrige Garnison deren nur 6 zählte. Die Erkrankungen hatten am 19. Juli begonnen und bis Mitte September ihr Ende erreicht; es starben in Trier 3 Mann (1,1 % der Erkrankten). In der Civilbevölkerung der Stadt kamen Erkrankungen in den der Maximin-Kaserne zunächstliegenden Vorstädten vor, in den übrigen Theilen nur ganz vereinzelt. — In Saarlouis begannen die Erkrankungen im August und September im Strafgefängniss (9). Im Oktober und November zählte das 3. Bataillon Füsilier-Regiments No. 40 allein 9, zwei Bataillone des Infanterie-Regiments No. 70 hatten zusammen 10 Ruhrkranke, eine Ulanen-Eskadron 2, die Festungs-Artillerie 1 solchen.

Es mag hier hinzugefügt werden, dass in diesem Jahre im Bereich des Grossherzogthums Baden, in dessen Territorial-Bezirk das Füsilier-Regiment No. 34 in Rastatt mit 36 Erkrankungen und 2 Todesfällen gehört, ausserdem unter den Badischen Truppen noch 72 Ruhrerkrankungen eintraten, so dass innerhalb des

Grossherzogthums Baden 108 Erkrankungen mit 2 Todesfällen zu verzeichnen sind.

Vor Ausbruch des Krieges im Jahre 1866 (Gesammtzahl: 156) waren nur ganz vereinzelte Erkrankungen an Ruhr in der Preussischen Armee vorgekommen. Auch weiterhin blieben dieselben bei den Ersatztruppen, ebeno bei den aus dem Feldzuge heimgekehrten Truppen spärlich. Nur von dem Ersatz-Bataillon Infanterie-Regiments No. 46 wurde im Juni eine grössere Anzahl (10) gemeldet; desgleichen verdienen 14 beim Dragoner-Regiment No. 1 im September beobachtete Fälle Erwähnung. Im Bestande der mobilen Armee (welche in den auf das Jahr 1866 bezüglichen Spalten der Beilagen 47 und 48 nicht berücksichtigt ist) befanden sich am 1. September Ruhrkranke:

bei dem I. Armeekorps	4
„ „ IV. „	6
„ „ V. „	125
„ „ VI. „	14
„ „ VIII. „	2
Summe . . .	151,

von denen Keiner starb.

Ausserdem hatte Brandenburgische Landwehr, welche zu Besatzungen im Königreich Sachsen verwendet war, in den Monaten Juni, Juli, August 32 Erkrankungen an Ruhr aufzuweisen, welche gleichfalls alle in Genesung endigten. Im Bestande der mobilen Armee vom September fällt nur im V. Armeekorps die Zahl von 125 auf, welche hauptsächlich (111) dem Infanterie-Regiment No. 47 zukommt. Wo diese Erkrankungen, welche mit dem Einrücken in die Garnisonen aufhörten, ihren Anfang genommen hatten, ist zur Zeit nicht zu ermitteln. Von Ruhr unter den Kriegsgefangenen wird nichts berichtet.

Auffallend ist, dass unter 80 in den Monaten September, Oktober, November, Dezember — also nach der Demobilmachung — Erkrankten sich 52 = 65 % Kavalleristen befanden (unter diesen 28 im I., 16 im VII. Armeekorps).

Neben ganz vereinzelt auftretenden Ruhrfällen erscheinen im Jahre 1867, welches jedenfalls durch den vorhergegangenen Feldzug bezüglich der Ruhrerkrankungen in keiner Weise beeinflusst ist (Gesammtzahl: 354), zwei kleinere Epidemien: in Pasewalk bei dem Kürassier-Regiment No. 2 mit 16 Erkrankungen und 2 Todesfällen und in Trier (wiederum fast ausschliesslich in der Maximin-Kaserne) mit 37 Erkrankungen ohne tödtlichen Ausgang. Vor Allem aber erreichte die Ruhr eine verderbliche Heftigkeit und Ausbreitung in der Garnison Münster. Die Erkrankungen begannen dort vereinzelt im Monat August beim 1. Bataillon Infanterie-Regiments No. 73 in der Aegidi-Kaserne; im September wurden sie zahlreicher, betrafen auch das in derselben Kaserne liegende Füsilier-Bataillon und das in der „Garde-Hotel-Kaserne" (durch die wenig Wasser haltende, unsaubere Aa von ersterer getrennt) einquartierte Ulanen-Regiment No. 14. Gleichzeitig tauchten Erkrankungen in der Civilbevölkerung der nächstbenachbarten Strassen auf, während die übrige Stadt mit Ausnahme sporadischer Fälle, frei blieb. Es erkrankten von den zwei Bataillonen des Infanterie-Regiments No. 73 und dem Ulanen-Regiment No. 14 zusammen 192, von der übrigen Garnison 49 Mann; von dem Wartepersonal 1 Lazarethgehilfe, 1 Krankenwärter und 9 barmherzige Schwestern. Die Sterblichkeit war eine recht hohe = 6.6 % der Erkrankten. Während dieser Epidemie wurde die Beobachtung gemacht, dass weitaus das stärkste Kontingent zu den Erkrankungen die in den hauptsächlich betroffenen Regimentern neben Westfalen und Ostpreussen dienenden Hannoveraner stellten. Das Prozentverhältniss der Erkrankten zur Kopfstärke der aus den betreffenden Provinzen stammenden Mannschaften war:

	Inf.-Regt. No. 73.	Ulanen-Regt. No. 14.	Summe.
Hannoveraner	44.6 (von 240)	17.4 (von 145)	34.3 (von 385)
Westfalen	28.6 (von 21)	20.0 (von 25)	23.9 (von 46)
Ostpreussen	10.5 (von 408)	3.0 (von 100)	9.0 (von 508)
Im ganzen Truppentheil	23.3	12.2	20.1

Auf diesen Umstand wird sich Gelegenheit finden, zurückzukommen.

Von den neu hinzugekommenen Armeekorps, dem IX., X. und XI., sind nur 2 Erkrankungen aus Hannover berichtet, die übrigen betrafen Passanten.

Im Jahre 1868 (Gesammtzahl: 337) zeigten sich als Nachwehen des Vorjahres 8 Ruhrerkrankungen in Pasewalk. 27 Erkrankungen betrafen das 1. und 2. Bataillon Infanterie-Regiments No. 86 in Halle, sie begannen im Monat Juli und hatten 2 Todesfälle zur Folge. Im August erkrankten 15 Insassen des Strafgefängnisses in Minden, denen im September noch 7 folgten. Unter den Truppen der Garnison erkrankten nur 3 Mann. Zu derselben Zeit kamen 6 Erkrankungen im Strafgefängniss zu Saarlouis vor, denen sich 9 in der Garnison anschlossen; das Füsilier-Bataillon Infanterie-Regiments No. 69 in Saarbrücken zählte 7 Erkrankungen. — Eine erhebliche Ausbreitung erlangte die Ruhr, von Hannover und Hildesheim ausgehend, im Bezirk des X. Armeekorps. Wenn man von den 147 Erkrankten, um alle Doppelzählungen mit Sicherheit auszuschliessen, 25 Passanten abzieht, so bleiben 127 Erkrankungen, welche einen Todesfall mit sich brachten. Von diesen kommen 71 auf die Stadt Hannover, 14 auf Hildesheim. In Hannover zeigte sich die Ruhr zuerst am 17. August in der Kaserne des 3. Garde-Regiments z. F., auf welches Regiment sie anfangs fast beschränkt blieb; es zählte im August 27, September 15, Oktober 3 Erkrankungen. Von Ende August (3) traten solche auch

bei verschiedenen anderen Truppentheilen der Garnison und beim Militär-Reitinstitut auf (im Ganzen 26). Es erkrankten 2 Krankenwärter und 1 Lazarethgehilfe. Abgesehen davon, dass als Ausgangspunkt der ersten Erkrankung eine in den lokalen Verhältnissen der erwähnten Kaserne liegende Schädlichkeit angenommen wurde, wird ausdrücklich berichtet, dass gleichzeitig sowohl in der Stadt Hannover, wie in den umliegenden Dörfern die Dysenterie mit ziemlicher Heftigkeit auftrat. In letzterem Umstande, d. h. in der Verbreitung der Ruhr unter der Civilbevölkerung der Provinz, scheint die Ursache der zahlreichen Erkrankungen an Ruhr von Beginn der Herbstübungen an, vorzugsweise im September, gesucht werden zu müssen, während in dem ursprünglich stark in Mitleidenschaft gezogenen 3. Garde-Regiment z. F. mit dem Ausmarsch aus der Garnison Hannover auch die Erkrankungen sichtlich nachliessen.

Auch in Hildesheim waren schon im August 5 Erkrankungen beim Infanterie-Regiment No. 79 vorgekommen, zu welchen sich 12 Passanten (wahrscheinlich von den zum Brigade-Exerziren zusammengezogenen Truppentheilen) gesellten. Zwischen Hannover und Hildesheim und südlich von dieser Linie fanden die Manöver statt. Es kamen im September vereinzelte Erkrankungen fast bei allen Truppentheilen vor (so bei den Infanterie-Regimentern No. 57, 56, 16, 78, 79, 17, dem Jäger-Bataillon No. 10, den Dragoner-Regimentern No. 16, 19, dem Ulanen-Regiment No. 13, dem Husaren-Regiment No. 17, dem Artillerie-Regiment No. 10, dem Pionier-Bataillon No. 10), im Ganzen mindestens 42, von denen keine tödtlich endigte.

Das Jahr 1869, welches in ganz Mittel-Europa durch ein ungewöhnlich geringfügiges Auftreten der Ruhr bezeichnet ist, brachte auch dem Norddeutschen Heere nur spärliche Erkrankungen an derselben (Gesammtzahl: 130). Gruppenerkrankungen kamen nur wenige vor: so beim Infanterie-Regiment No. 43 in Königsberg i. Pr. mit 22 Fällen, von denen 1 tödtlich endigte. Die 12 Erkrankungen in Magdeburg waren auf vier Truppentheile vertheilt (Train, Fuss-Artillerie, Pioniere und Infanterie-Regiment No. 66); 2 derselben endeten tödtlich. In Hannover hatten als Nachwehen der vorjährigen Epidemie hauptsächlich berittene Truppentheile von der Ruhr zu leiden; von den 25 Erkrankungen betrafen 9 die Feld-Artillerie, 6 das Militär-Reitinstitut, 1 das Ulanen-Regiment No. 13. 3 Erkrankungen kamen wiederum beim 3. Garde-Regiment z. F. vor. Schliesslich zeigte sich die Ruhr auch in diesem Jahre in 9 Fällen in Saarlouis, welcher Ort bisher fast in keinem Jahre gänzlich von der Ruhr verschont geblieben war; es erkrankten 6 Mann vom Infanterie-Regiment No. 70, 2 von der Fuss-Artillerie, 1 vom Landwehr-Bezirkskommando. In Saarbrücken erkrankte gleichfalls 1 Füsilier des Infanterie-Regiments No. 69 an Ruhr.

Im Anschluss an diese Uebersichten über das Verhalten der Ruhr in der Preussischen Armee mag das Material Platz finden, welches für die Badischen Truppen zum Theil bis zum Jahre 1827 zurück in den Tabellen 20, 21, 52 und 53 der Medizinischen Statistik für diese Zeit vorliegt.[1])

Tabelle I.

Erkrankungen und Todesfälle an Ruhr bei den Badischen Truppen in den Jahren 1827 bis 1869.[2])

Im Grossherzoglich Badischen Armeekorps gingen zu und starben an Ruhr.	Es gingen zu:		Es starben:
	absolut.	auf Tausend der Kopfstärke.	
1827	—	—	—
1828	—	—	—
1829	—	—	—
1830	—	—	—
1831	—	—	—
1832	—	—	—
1833	—	—	—
1834	—	—	2
1835	—	—	—
1836	—	—	4
1837	—	—	8
1838	—	—	—
1839	—	—	—
1840	—	—	3
1841	—	—	1
1842	—	—	6
1843	—	—	—
1844	40	7.1	—
1845	17	3.0	—
1846	85	15.0	1
1847	28	5.2	—
1848	?	—	11
1849	?	—	5
1850	?	—	—
1851	111	14.5	2
1852	355	49.8	17
1853	9	1.2	1
1854	114	15.6	6
1855	14	1.7	—
1856	5	0.7	—
1857	37	5.1	1
1858	5	0.7	—
1859	21	2.2	—
1860	3	0.4	—
1861	46	6.2	1
1862	4	0.5	—
1863	(5) 5	0.6	—
1864	(4) 68	8.8	4
1865	(36) 72	9.5	(2)
1866	4	0.4	—
1867	2	0.2	—
1868	12	1.0	—
1869	—	—	—
Summe	(45) 1057	—	(2) 73[3])

[1]) Vergl. J. Kaiser, Medizinische Statistik des Grossherzoglich Badischen Armeekorps für die 43 Jahre 1827—1869. Karlsruhe 1867. Eine Vertheilung der Erkrankungen auf die einzelnen Monate ist in diesem Quellenwerke nicht vorgenommen.

[2]) Die in Klammern stehenden Ziffern bezeichnen die Ruhrkranken Preussischer Regimenter in Rastatt; dieselben sind in den uneingeklammerten Zahlen nicht enthalten.

[3]) Von den 73 Gestorbenen starben in den Monaten: März 1, Juni 2, Juli 3, August 11, September 45, Oktober 10, November 1.

In den Jahren 1851—1869 betrug die Ruhrmortalität unter den Badischen Truppen 3.6 % der Erkrankten und 3.9 % sämmtlicher Todesfälle.

Nach dieser Betrachtung des Auftretens der Ruhr in den einzelnen Jahren 1863 bis 1869, aus welcher bereits das veränderliche Verhalten derselben in den verschiedenen Jahren und Jahreszeiten, sowie die nicht unbedeutenden Differenzen in der Betheiligung der einzelnen Armeekorps-Bezirke an der Ruhrmorbidität hervorgehen, mag eine Zusammenstellung für die 7 Jahre nach Armeekorps (Tabelle II) die betreffenden Verhältnisse noch anschaulicher hervortreten lassen. (Die ersten 6 Monate des Jahres 1870 sind mit aufgeführt, aber nicht mit summirt.)

Tabelle II.

Summarische Zusammenstellung der Erkrankungen an Ruhr in den Jahren 1863 bis 1869 nach den Territorialbezirken der Preussischen Armeekorps und bei den Badischen Truppen.

Im Bezirke des	a. erkrankt b. gestorben	1863	1864	1865	1866	1867	1868	1869	Summe 1863 bis 1869	1. Januar bis 1. Juli 1870.
Gardekorps	a	14	14	29	6	5	19	7	94	4
	b	1	—	—	—	—	—	—	1	2
I. Armeekorps	a	32	31	20	47	8	3	28	169	5
	b	1	—	—	—	—	1	1	3	—
II. "	a	54	3	25	17	23	22	4	148	3
	b	2	—	1	2	2	1	—	8	—
III. "	a	—	2	21	18	1	13	1	56	1
	b	—	—	—	—	1	—	—	1	—
IV. "	a	52	6	35	9	13	47	15	177	1
	b	1	—	—	—	2	3	2	8	—
V. "	a	31	9	18	21	5	5	3	92	3
	b	1	—	—	—	1	1	—	3	—
VI. "	a	34	7	17	6	6	14	8	92	1
	b	1	—	1	—	—	—	1	3	—
VII. "	a	1	2	5	16	249	34	13	320	2
	b	—	—	—	—	16	1	3	20	—
VIII. "	a	67	14	327	16	37	26	11	498	1
	b	4	—	4	—	—	1	—	9	—
Summe . . .	a	285	88	497	156	347	183	90	1646	21
	b	11	—	6	2	22	8	7	56	2
IX. Armeekorps	a	—	—	—	—	4	2	—	6	—
	b	—	—	—	—	1	—	—	1	—
X. "	a	—	—	—	—	2	147	38	187	—
	b	—	—	—	—	—	2	—	2	—
XI. "	a	—	—	—	—	1	5	2	8	—
	b	—	—	—	—	1	—	—	1	—
Gesammtsumme . . .	a	285	88	497	156	354	337	130	1847	21
	b	11	—	6	2	24	10	7	60	2
Es erkrankten auf Tausend der Kopfstärke	a	—	0.44	2.5	—	1.37	1.43	0.52	—	—
Es starben auf Hundert der Erkrankten	b	3.9	0.0	1.2	1.3	6.8	3.0	5.4	3.2	—
Es starben auf Tausend der Kopfstärke	b	—	0.0	0.03	—	0.09	0.04	0.03	—	—
Es erkrankten im Gebiete der 9 alten Armeekorps durchschnittlich jährlich 235 Mann an Ruhr mit 3.4 % Mortalität:										
Im Territorialbezirk des Grossherzogthums Baden	a	(5) 10	(4) 72[3])	(36) 108[2])	4	2	12	—	(45)[1]) 208	—
	b	—	4	2	—	—	—	—	6	—

[1]) (45) in den nicht eingeklammerten Zahlen enthaltene Mannschaften der Preussischen Besatzung in Rastatt, dieselben sind in Tabelle III mitgezählt.

[2]) Davon 46 in Karlsruhe mit 3 Todesfällen.

[3]) " 58 " " " — "

Aus vorstehender Tabelle ergiebt sich:

1) dass die Gebiete der 9 alten Armeekorps sich in den 7 Jahren vor dem Kriege in recht erheblich verschiedener Höhe an der Gesammtsumme der Ruhrerkrankungen betheiligt haben. Das III. Armeekorps, welches die geringste Zahl derselben aufweist, verhält sich zum stärkstbetheiligten VIII. Armeekorps wie 1 : 8.9.

Das III. Armeekorps mit 56, d. h. jährlich durchschnittlich 8 Erkrankungen, nimmt eine vorzugsweise günstige Stelle ein; dann folgen das V., VI. und Gardekorps als eine Gruppe von wenig Betheiligten, mit 92 bis 94, d. h. durchschnittlich 13 Fällen pro Jahr. In der Mitte stehen das II., I. und IV. Armeekorps mit 148 bis 177, d. h. 21 bis 25 jährlichen Erkrankungen. Dann kommt der Territorialbezirk des Grossherzoglich Badischen Armeekorps (das Grossherzogthum Baden) mit 208, d. h. durchschnittlich 30 Erkrankungen jährlich. Bei Weitem am höchsten betheiligt erweisen sich das VIII. und VII. Armeekorps mit 498 und 320 Erkrankungen, d. h. durchschnittlich 71 und 46 pro Jahr. In Bezug auf das VIII. Armeekorps muss jedoch im Auge behalten werden, dass dasselbe vor 1866 in Folge der Zugehörigkeit der Garnisonen Luxemburg, Mainz und Frankfurt a. M.[1]) ein erweitertes Territorium umfasst. Auf die genannten Garnisonen fallen in den Jahren 1863 bis 1865 zusammen 75 Erkrankungen. Allein selbst wenn man letztere abzieht, bleibt der Bezirk der Rheinprovinz doch mit 423 Erkrankungen, d. h. 60 im jährlichen Durchschnitt, weitaus der am meisten betheiligte an der Gesammtmorbidität der Ruhr.

Für die neuen Preussischen Armeekorps-Bezirke liegt bis zum Kriegsjahr 1870 nur eine kurze Beobachtungsdauer von 3 Jahren vor. Das IX. und XI. Armeekorps betheiligen sich kaum an der Morbidität und gehören auch nach dem Kriege im Wesentlichen zu den ruhrfreiesten Bezirken, während das Gebiet des X. Armeekorps in Anlehnung an die alte Provinz Westfalen, wie schon das Jahr 1868 zeigt, mit einer erheblichen Ziffer in die Wagschale fällt.

Zu einem gleichen Ergebniss führt bezüglich des VIII. Armeekorps die Zusammenstellung von Engel[2]) für die Todesfälle an Ruhr in den 16 Jahren 1846 bis 1862. Es starben in den genannten Jahren

im Gardekorps	37
„ I. Armeekorps	114
„ II. „	30
„ III. „	17
„ IV. „	19
„ V. „	65
„ VI. „	19
„ VII. „	46
„ VIII. „	108.

Die höchste Betheiligung des I. Armeekorps in dieser Zahlenreihe ist sehr beachtenswerth, da dasselbe in den nächsten Jahren 1863 bis 1869 verhältnissmässig so sehr zurücktritt. Vom Jahre 1877 an (also jedenfalls ausser Zusammenhang mit dem Kriege 1870/71) geht die Morbiditätsziffer im I. Armeekorps ganz plötzlich wieder in die Höhe und bleibt eine der höchsten bis auf die neueste Zeit. Ein ähnliches Verhältniss zeigt sich bei dem V. Armeekorps, welches 1846 bis 1862 die dritthöchste Stelle einnimmt, dann 1863 bis 1869 die zweitniedrigste unter den altpreussischen Armeekorps gewinnt, bis von 1879 zu 1880 eine ziemlich steile Steigerung erfolgt und die Höhe ziemlich stationär bleibt. Es ist dieses Verhalten ein Beweis, wie lange lokale ruhrbegünstigende Herde sich in gewissem Maasse latent verhalten können, um dann unter günstigen, jedoch zur Zeit nicht näher zu präzisirenden Umständen wieder in intensiver Weise wirksam zu werden. Um so ausgesprochener ist die Gleichmässigkeit in der Betheiligung des VIII. Armeekorps in der Zeit von 1846 bis 1869, ja man kann sagen bis 1875. Dann aber tritt in der allerauffälligsten Weise das Gegentheil zu dem Verhalten der genannten beiden östlichen Armeekorps ein. In den Jahren 1876 und 1877 sinkt die Ruhrmorbidität im VIII. Armeekorps und zugleich in allen westlichen Armeekorps des nördlichen Deutschlands (also im VII., VIII. und X. Armeekorps) so erheblich, dass dieselben von dieser Zeit ab die am günstigsten dastehenden Heerestheile der alten Preussischen Armee werden.

Ein Näheres über das Verhalten der Ruhr nach dem Kriege gehört in einen späteren Abschnitt. Hier musste jedoch obiger Thatsachen bereits Erwähnung geschehen, weil dieselben ein wesentliches Charakteristikum der Ruhr, nämlich ihr Latentbleiben und Wiederaufflackern, treffend beleuchten. So bedurfte es auch keiner kriegerischen Ereignisse und der damit verbundenen hygienischen Missstände, um die Ruhr im Jahre 1870 an ihren alten Herden an der Saar und in Lothringen erscheinen zu lassen. Die meteorologische Konstitution[1]) des Spätsommers 1870 war ihrem Auftreten günstig; die Krankheit erschien deshalb, obwohl sie sich in den kurz vorhergegangenen zwei Jahren nur wenig hatte sehen lassen, wie im zweiten Abschnitt dieses Kapitels gezeigt werden wird, so frühzeitig, dass die heranmarschirenden Deutschen Heere sie in jenen Gegenden schon in voller Entwickelung vorfanden.

2) Dass die Jahresziffer während der sieben Jahre gleichfalls in recht weiten Grenzen schwankt, nämlich fast im Verhältniss von 1 (1869) : 6 (1867). Neben Jahren wie 1864, in welchen es nicht einmal zu nennenswerthen Gruppenerkrankungen kam, und 1869, in welchem nur kleine Gruppen von 9 und 20 Erkrankungen auftauchten, stehen unvermittelt diejenigen Jahre, in denen die Ruhr in gewissen Bezirken die ausgesprochenste epidemische Verbreitung fand: 1865, 1867 und 1868. Auch das Jahr 1870 hätte, wie später näher beleuchtet werden soll, aller Wahrscheinlichkeit nach auch ohne das Eintreten kriegerischer Ereignisse, seinen Platz unter den Ruhrjahren gefunden.

Der Krieg im Jahre 1864 ist spurlos an dem Stande der Ruhrmorbidität vorübergegangen. Der Deutsche Krieg von 1866, welcher die Truppen recht zur eigentlichen Entwicklungszeit der Ruhrepidemien (im Juli und August) in einem Lande — Böhmen — festhielt, von welchem bekannt ist, dass es gleich-

[1]) Die Garnison Rastatt ist in den Zahlen der Badischen Truppen enthalten (vergl. S. 344).

[2]) Engel, Die Gesundheit und Sterblichkeit der Königlich Preussischen Armee in dem 18jährigen Zeitraum von 1846 bis 1863. (Zeitschrift des Königlich Preussischen Statistischen Bureaus. 1865. No. 8 und 9.)

[1]) Diese Bezeichnung wird, wenn sie auch ihre Mängel hat, in der Folge beibehalten, um mit einem Worte die Summe der von äusseren Witterungseinflüssen bedingten Eigenschaften des Bodens und der Luft zu bezeichnen, welche nothwendig zu sein scheinen, um den Vegetationsprozess des Ruhrkeimes soweit zu fördern, dass er als Infektionskeim zur Wirkung kommt.

falls von der Ruhr heimgesucht wird[1]), hatte gar keinen Einfluss auf die heimische Ruhrmorbidität. Die relativ wenigen an Ruhr Erkrankten, welche die Armee bei der Demobilmachung im September im Bestande zählte[2]) im Ganzen 151, von denen 125 auf ein Armeekorps (und darunter 111 auf ein Regiment, das 47.) entfallen, also 26 für die ganze übrige Armee, genasen sehr bald. Ein Einfluss auf die Ruhrmorbidität in der Heimath, welche mit 39 Fällen im September und 25 im Oktober hinter fast allen übrigen Jahren erheblich zurückbleibt, ist vollständig ausgeschlossen.

Beachtenswerth erscheint, dass die beiden erwähnten Kriegsjahre 1864 und 1866, mit 0.0 und 1.3 % Sterblichkeit der Erkrankten auch in dieser Hinsicht bei Weitem am günstigsten unter den sieben Berichtjahren dastehen.

Auch bei den am Main kämpfenden Armeen kam im Jahre 1866 Ruhr nicht zur Beobachtung. Im Garnisonlazareth Würzburg, damals eine Sammelstation für eine grosse Anzahl Verwundeter und Kranker, gelangten keine Ruhrkranken zur Aufnahme. — In den vorausgegangenen Friedensjahren war die Ruhr im Bayerischen Heere eine äusserst seltene, nur sporadisch auftretende Krankheit gewesen.

[1]) Hirsch, l. c. S. 211.

[2]) Der Umstand, dass (siehe S. 345*) bei den Besatzungstruppen im Königreich Sachsen — Brandenburgische Landwehr-Bataillone — in den Monaten Juli bis Oktober 32 günstig abgelaufene Erkrankungen an Ruhr vorkamen, erklärt vielleicht auch das Vorhandensein der vereinzelten Ruhrfälle im Bestande.

Die vorangegangene Erörterung hat vorzugsweise dazu gedient, die Verschiedenheiten hervorzuheben, welche sich dem Landesgebiet und den Jahren nach in dem Auftreten der Ruhr gezeigt haben. Im Gegensatze dazu lehren die folgenden tabellarischen Zusammenstellungen (Tabelle III und Beilage 48) der vorgekommenen Ruhrfälle nach den Jahresmonaten und innerhalb der Armeekorps nach den betreffenden Garnisonen die gleichbleibenden Momente im Auftreten dieser Krankheit und zwar:

1) Das ausnahmslose Auftreten der Ruhr als Epidemie — auch der kleineren Gruppenerkrankungen — im Spätsommer und Herbst.

Es ist dies für die mittleren Breiten eine bekannte Thatsache, welche durch das Vorstehende nur eine neue Bestätigung erhält. Von den sieben Jahren fällt das Maximum der Erkrankungen 4mal in den September, 3mal in den August. Unter den letzteren drei Jahren befinden sich zwei solche, in denen nirgends eine erheblichere Ausbreitung der Ruhr stattfand.

Nach den Armeekorps-Bezirken fällt das Maximum 8mal auf den September (I., II., IV., V., VI., VII., IX., X. Armeekorps, ausserdem bei den Preussischen Truppen in Rastatt), 1mal sind die Summen der Erkrankungsziffern für August und September gleich (Gardekorps), 3mal liegt das Maximum im August, bei den III. und IX. Armeekorps, bei denen es sich um kleine Zahlen handelt, ebenso bei dem VIII. Armeekorps, in

Tabelle III.

Erkrankungen an Ruhr in der Preussischen Armee in den verschiedenen Jahren und Armeekorps während der einzelnen Monate.[1])

A. Nach Jahren

Monat	1863	1864	1865	1866	1867	1868	1869	Summe 1863 bis 1869
Januar . .	3	15	7	4	7	5	3	44
Februar . .	3	8	4	3	3	2	4	27
März . . .	5	13	6	2	1	—	2	29
April . . .	1	9	3	6	3	2	4	28
Mai . . .	8	4	7	2	3	5	1	30
Juni . . .	16	2	10	16	2	4	3	53
Juli . . .	23	5	61	15	11	33	10	158
August . .	74	15	254	28	24	116	49	560
September .	99	5	94	39	237	126	34	634
Oktober . .	29	3	57	25	56	27	17	224
November .	16	5	27	8	6	7	2	71
Dezember .	13	8	2	8	1	—	1	34
Summe .	290	92	533	156	354	337	130	1892

B. Nach Armeekorps

Monat	Gardekorps	I. Armeekorps	II. „	III. „	IV. „	V. „	VI. „	VII. „	VIII. „	IX. „	X. „	XI. „	Summe der Armeekorps
Januar . .	5	14	6	2	10	1	1	2	2	—	—	1	44
Februar . .	2	8	1	—	1	7	4	1	2	—	1	—	27
März . . .	5	9	6	—	2	3	1	—	2	—	1	—	29
April . . .	4	2	1	2	5	2	7	3	1	—	1	—	28
Mai . . .	6	7	6	—	2	5	—	2	—	1	—	1	30
Juni . . .	6	5	3	2	5	12	4	—	16	—	—	—	53
Juli . . .	15	12	7	5	27	14	6	7	59	—	4	2	158
August . .	20	25	27	24	51	10	18	43	263	—	75	4	560
September .	20	44	47	9	58	20	19	216	112	2	87	—	634
Oktober . .	4	24	33	8	9	9	18	44	58	1	16	—	224
November .	4	15	8	3	6	7	5	2	18	1	2	—	71
Dezember .	3	4	3	1	1	2	9	—	10	1	—	—	34
Summe .	94	169	148	56	177	92	92	320	543	6	187	8	1892

[1]) In dieser Tabelle sind die Zahlen (45) der Preussischen Besatzung von Rastatt 1863 bis 1865 (vergl. Tabelle II) beim VIII. Armeekorps mit verrechnet. Sie vertheilen sich auf die Monate wie folgt: Juni 2, Juli 1, August 7, September 23, Oktober 9, November 2, Dezember 1. Vergl. Beilage 47 dieses Bandes.

welchem die Trierer Epidemie von 1865 — die bedeutendste in den sieben Berichtjahren — den alleinigen Ausschlag giebt.

Man wird nicht fehlgehen, wenn man das Maximum der Ruhrerkrankungen, wo solche in grösseren oder kleineren Gruppen stattfinden, auf die zwei letzten Wochen des August und die zwei ersten des September verlegt. In diese Zeit fällt jedesmal der Höhepunkt der der vorliegenden Erörterung zu Grunde liegenden Epidemien, unabhängig davon, in welchem Bezirk dieselben ihre Ausbreitung finden.

2) Dass die Ruhr, wie aus der Zusammenstellung der Ruhrerkrankungen nach Garnisonen (Beilage 48) hervorgeht, in überraschender Weise konsequent immer wieder nur gewisse, nicht zahlreiche Oertlichkeiten befällt, gegen deren Erkrankungsziffern die Summe der übrigen mehr oder weniger geringfügig erscheint.

Der Natur der Ruhr nach muss eine Beobachtungsperiode von nur sieben Jahren (für das IX., X. und XI. Armeekorps von nur drei Jahren) für eine solche Betrachtung allerdings als sehr kurz bezeichnet werden, da dieselbe erfahrungsgemäss bei aller Hartnäckigkeit im Festhalten gewisser, meist engbegrenzter Oertlichkeiten nicht selten Lücken von vielen Jahren zwischen ihren einzelnen Ausbrüchen in denselben lässt. Einen Beweis für ein solches Verhalten bietet, wie oben gezeigt, die Zusammenstellung der Ruhrtodesfälle für 1846 bis 1862 im Gegensatze zum Auftreten der Ruhr 1863 bis 1869 bezüglich des I. Armeekorps u. s. w.

So wie sich diese nicht zahlreichen Oertlichkeiten, an welchen Gruppenerkrankungen aufgetreten sind, in den Tabellen der Beilage 48 deutlich abheben, ist erst recht ersichtlich, eine wie seltene Krankheit die Ruhr im Ganzen geworden war, insbesondere in den östlichen und mittleren Bezirken Norddeutschlands.

Die Morbidität erreichte nur 1mal in sieben Jahren 2.4 ‰ und überstieg sonst nicht 1.4 ‰ der Durchschnitts-Kopfstärke der Preussischen Armee.

Die Mortalität, für deren Beurtheilung eine Reihe von 23 Jahren vorliegt, hatte seit 1859 die Höhe von 0.1 ‰ der Durchschnitts-Kopfstärke nicht überschritten und war im Jahre 1864 auf 0.0 gesunken. Es starben an Ruhr in der Preussischen Armee in den Jahren 1846 bis 1869:[1])

In den Jahren	1846	1847	1848	1849	1850	1851	1852	1853	1854	1855	1856	1857	1858	1859	1860	1861	1862	1863	1864	1865	1866	1867	1868	1869
absolute Zahl der Gestorbenen	64	37	79	26	25	14	27	15	30	20	33	28	16	21	7	9	4	11	0	8	2	24	10	7
Zahl der Gestorbenen auf Tausend der Durchschnitts-Kopfstärke .	0.52	0.30	0.48	0.16	0.15	0.10	0.22	0.12	0.22	0.14	0.24	0.21	0.12	0.10	0.04	0.05	0.02	—	0.0	0.04	—	0.09	0.04	0.03

Das Sinken der Zahlen in vorstehender Zusammenstellung entspricht den Beobachtungen der Autoren über die allgemeine Abnahme der Ruhr seit den fünfziger Jahren. Ein systematischer Vergleich mit der Civilstatistik ist nicht möglich, weil eine solche nicht vorliegt.[1])

An den neben den Gruppen vorkommenden vereinzelten Erkrankungen haben wohl verschiedene Ursachen Antheil, welche nicht geeignet sind, an dem oben entworfenen Bilde von dem allgemeinen Charakter des Auftretens der Ruhr etwas zu ändern. Die bei Weitem grösste Anzahl jener Einzel-Erkrankungen, besonders in den Grenzgarnisonen Posens und Schlesiens, hat ihren Ursprung in gelegentlicher Infektion mit in der Civilbevölkerung herrschender Ruhr, wohl auch ausserhalb der Garnison, ein Umstand, der für die Berichtjahre und besonders für die erwähnten östlichen Gegenden noch darin seine Erklärung findet, dass die Truppen damals noch zum grossen Theil in Bürgerquartieren lagen.[2])

Eine Anzahl vereinzelt aufgeführter Fälle ist auf abkommandirte und versetzte Leute zurückzuführen, welche im Sinne der Rapporterstattung bei ihrem Stamm-Truppentheil geführt, aber nicht in der Garnison anwesend waren. Schliesslich bleibt dann noch ein Rest für die sogenannte sporadische Ruhr. In Bezug auf diese genügt es an dieser Stelle, hervorzuheben, dass hervorragende Pathologen die Identität einer ganzen Reihe von Affektionen der Dickdarmschleimhaut mit der Ruhr in klinischer, wie pathologisch-anatomischer Richtung behaupten. Das Ausschlaggebende ist also das ätiologische Moment, die Infektion, und wenn eine solche nicht nachweisbar ist, so bleibt es in vereinzelten Fällen dem Beobachter überlassen, einen Fall als Ruhr zu deuten oder nicht. Erst mit der Gruppenerkrankung tritt in unseren Breiten die Diagnose Ruhr in ihr volles Recht. Nicht zu verwechseln sind solche sporadischen Erkrankungen jedoch mit den Nachzüglern, welche sich nach weitverbreiteten Ruhrepidemien manchmal, obwohl keineswegs immer, in der nächsten „Ruhrsaison" einstellen, gewöhnlich vermittelt durch einzelne den Winter überdauernde Fälle. Am Schlusse dieses Kapitels, bei Betrachtung der Ruhr in Deutschland

[1]) Die spärlich vorhandenen Angaben sind schon deshalb nicht brauchbar, weil beinahe stets eine grosse Zahl von Sommerdiarrhöen mit unterläuft.

[2]) Hierzu muss bemerkt werden, dass gerade in Oberschlesien die Ruhr nach mehrfachen Nachrichten (Hirsch a. a. O., S. 211.) einen endemischen Charakter hat.

[1]) Bis zum Jahre 1863 nach Engel, a. a. O.

nach dem Kriege, wird sich Gelegenheit finden, auf dieses eigenthümliche Verhalten zurückzukommen.

Um so deutlicher tritt nach dem Gesagten der besondere Charakter der Ruhr in den westlichen Deutschen Grenzprovinzen hervor: in Hannover, Westfalen, dem Rheinland.

Hier folgen sich die Gruppenerkrankungen an denselben Orten häufiger und die Gruppen werden an Zahl so erheblich, dass von wirklichen Epidemien die Rede sein kann. Das numerische Verhältniss der Erkrankungen in den einzelnen genannten Provinzen zu den in allen anderen Gegenden Norddeutschlands, speziell der Preussischen Monarchie, ist bereits S. 348 berührt.

Dasselbe tritt um so schärfer hervor, wenn man die 1005 Erkrankungen in den drei westlichen Provinzen[1]), Hannover, Westfalen und Rheinland, den 842 in den acht übrigen Provinzen Preussens gegenüberstellt, ein Verhältniss wie 1.2 : 1.0, während die Areale dieser beiden Gebiete sich wie 1.0 : 3.6 verhalten.

Welche Ursachen dieser ausgesprochenen Verschiedenheit zu Grunde liegen, ist hier nicht der Ort zu untersuchen. Ruhrherde giebt es hier wie dort in genügender Anzahl, verschont sind auch die östlichen Provinzen nicht von zeitweisen heftigen Ruhrepidemien geblieben (z. B. in den Jahren 1846, 1848), und so mag es vorzugsweise in klimatisch-meteorologischen Bedingungen zu suchen sein, wenn in den betreffenden Jahren im Osten seltener und weniger umfangreiche Gruppenerkrankungen der Ruhr zu Tage treten.[2])

[1]) Von der Zahl (543) des VIII. Armeekorps sind die 45 ausserhalb der Rheinprovinz vorgekommenen Fälle abgezogen (vergl. Tabelle III). Für die neuen Provinzen (Hannover einerseits, Hessen-Nassau und Schleswig-Holstein andererseits) kommen allerdings nur drei Jahre (statt sieben) in Rechnung. Bei der Geringfügigkeit der Ruhr in den beiden letztgenannten Provinzen würde eine Berechnung für sieben Jahre, wenn eine solche möglich wäre, die Gegensätze, auf die es hier ankommt, eher noch mehr hervortreten lassen.

[2]) Vergl. auch S. 350.

An die westlichen Provinzen Norddeutschlands schliesst sich im gleichen Sinne im Süden das Grossherzogthum Baden an mit 208 Ruhrerkrankungen in den sieben Jahren, welche zur Hälfte auf Rastatt und Karlsruhe fallen. (Siehe Tabelle II.)

Tabelle I zeigt, dass die Ruhr in mehr oder weniger grosser Ausdehnung auch vor dem Jahre 1867 bei den Badischen Truppen ohne Unterbrechung vorkam.

Das unmittelbare westliche Nachbarland des Grossherzogthums, das Elsass und speziell das Unter-Elsass, welches gleichfalls von der Ruhr häufig heimgesucht wurde, wird im III. Abschnitt dieses Kapitels bei Betrachtung der Ruhr unter dem Belagerungskorps vor Strassburg eingehend besprochen werden.

Was das Königreich Württemberg anbetrifft, so verdient erwähnt zu werden, dass im Jahre 1834 eine der verderblichsten Ruhrepidemien unseres Jahrhunderts beinahe das ganze Land überzog. Es starben 1604 Menschen. Am meisten hatte der Neckarkreis zu leiden, in welchem $^1/_6$ der Bevölkerung (mit einer Mortalität von 11.1 %) erkrankte.[1]) In der Folge war die Ruhr viel seltener geworden, und von den Jahren 1863 bis 1869 weist nur das Jahr 1865 (7) Ruhrerkrankungen in der Württembergischen Armee auf. Erst das Jahr 1872 brachte eine recht erhebliche Epidemie in Ludwigsburg, welche in mancher Beziehung von Interesse war. (Siehe am Schluss dieses Kapitels.)

Im Königreich Bayern war die Ruhr im ganzen Lande eine sehr seltene Krankheit geworden. (Siehe Abschnitt III: Die Ruhr bei der III. Armee.) Am häufigsten erschien sie noch in der Rheinpfalz, im rechtsrheinischen Bayern nur in ganz beschränkten Distrikten: in der Oberpfalz und im Bayerischen Wald an der Böhmischen Grenze. Dementsprechend war die Ruhr auch bei der Bayerischen Armee eine seltene Krankheit, wie sie es, nachdem die Nachwehen des Krieges 1870/71 verschwunden waren, auch fernerhin wieder geworden ist.

[1]) G. Hauff, Zur Lehre von der Ruhr. Tübingen 1836, S. 188

II. In Frankreich und in der Französischen Armee.

Dieselben Schwierigkeiten, welche sich einer auf statistischen Daten begründeten Uebersicht über die Verhältnisse der Ruhr in Deutschland im Allgemeinen entgegenstellen, gelten in noch grösserem Maasse für Frankreich. Wenn für den grössten Theil von Deutschland durch die Militär-Medizinalstatistik wenigstens gewisse feste Anhaltspunkte gewonnen sind, so ist auch aus dieser Quelle, aus sogleich anzuführenden Gründen, für Frankreich nichts Sicheres zu schöpfen. Jedenfalls kann man jedoch mit Bestimmtheit sagen,[1]) dass die Ruhr in Frankreich eine sehr viel häufigere Krankheit ist, als in Deutschland. Auch der Charakter der Krankheit scheint ein anderer, ver-

[1]) Vergl. Hirsch a. a. O.

derblicherer, die dadurch bedingte Sterblichkeit eine bedeutend erheblichere zu sein.

Die Medizinalstatistik der Französischen Armee vom Jahre 1862 ab bietet Zahlen, welche zunächst nicht ohne Weiteres mit den Deutschen verglichen werden können. Trotz einer reichlichen Auswahl von Diagnosen für Darmaffektionen aller Art in dem nosologischen Tableau, wie: Enterite, Colite, Cholerine, Choléra sporadique, Dysenterie aiguë etc., bleiben noch Hunderte von Kranken übrig, welche, unter dem Rubrum Diarrhée aiguë und Diarrhée chronique untergebracht, an solchen zu Grunde gehen. Das Eigenthümliche dieser perniziösen Diarrhöen, für welche wir gar kein Analogon weder in unserem Schema, noch überhaupt unter unseren heimischen Erkrankungsformen besitzen, und ihr Verhältniss zur Ruhr kann nicht besser charakterisirt werden, als es der erfahrene Dr. Haspel thut, der langjährige Chefarzt Algerischer Militär-Spitäler, welcher aus der Fülle des ihn umgebenden Materials heraus seine dankenswerthe Abhandlung[1]) schrieb:

„Cette diarrhée, cette dysenterie sont la plupart du temps si intimément liées, qu'on peut bien, il est vrai, les scinder par l'esprit, mais non pas toujours dans la réalité vivante, dans la pratique; et bien, cependant, que je reconnaisse qu'il est difficile et quelquefois même impossible d'établir toujours une démarcation bien tranchée, une limite bien précise entre ces divers états pathologiques, ces deux expressions d'une même cause, puisqu'on voit à chaque instant ces maladies se transformer l'une dans l'autre, alterner dans leur cours et toutes deux présenter le même genre de lésion anatomique; puisqu'enfin on voit la diarrhée se montrer constamment dans les épidémies de dysenterie et nécessiter le même traitement, j'ai dû nécessairement pour l'étude me renfermer momentanément dans l'une de ces deux formes. Pour nous donc ce qui distinguera essentiellement la diarrhée de la dysenterie, c'est le caractère des déjections alvines ordinairement peu abondantes dans la dysenterie, mais sanguinolentes ou même composées de sang pur — dysenteria est fluxus cruentus — et dans certains cas son invasion brusque, son intensité, son acuité, la facilité avec laquelle elle revêt les formes morbides imprimées par la constitution médicale régnante, son caractère quelquefois pernicieux peu connu dans nos climats, la rapidité qu'elle met à parcourir ses periodes, tandis que la diarrhée affecte plus fréquemment la chronicité, mais surtout son opiniâtreté, en certaines circonstances, à résister à toute espèce de traitement; ce qui a fait dire à MM. Vaidy et Foy, qui l'ont observée aux armées, que cette maladie est plus meurtrière que la peste, le typhus et la fièvre jaune. A ces divers titres la dysenterie mérite une mention à part et une étude spéciale.

Quant au ténesme, aux épreintes, qu'on avait donnés comme caractères distinctifs, essentiels, ils manquent fort souvent. J'ai donc consacré exclusivement le nom de dysenterie à une affection du gros intestin caractérisée par des selles sanguinolentes.

La dysenteria incruenta de certains auteurs ne sera pas pour nous la dysenterie."

Wie aus den in Tabelle IV zusammengestellten, der „Statistique médicale de l'armée pendant les années 1862 bis 1869" entnommenen Daten hervorgeht, ist bei Aufstellung

[1]) A. Haspel, Maladies de l'Algérie. Paris 1852. Vol. II., pag. 2.

Tabelle IV.

Todesfälle an Dysenterie und Diarrhöe in der Französischen Armee.

In den Jahren	In den Garnisonen im Inneren Frankreichs					Unter den Truppen in Algier					Unter den Truppen in Italien					Bei der ganzen Französischen Armee				
	an Dysenterie.	an Diarrhöe.	Summe.	auf Tausend der mittleren Effektivstärke.	auf Tausend der mittleren Präsenzstärke.	an Dysenterie.	an Diarrhöe.	Summe.	auf Tausend der mittleren Effektivstärke.	auf Tausend der mittleren Präsenzstärke.	an Dysenterie.	an Diarrhöe.	Summe.	auf Tausend der mittleren Effektivstärke.	auf Tausend der mittleren Präsenzstärke.	an Dysenterie.	an Diarrhöe.	Summe.	auf Tausend der mittleren Effektivstärke.	auf Tausend der mittleren Präsenzstärke.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.
1862 . . .	83	59	142	0.46	0.55	78	26	104	1.92	2.17	13	5	18	1.34	1.45	174	90	264	0.71	0.83
1863 . . .	118	47	165	0.56	0.67	75	15	90	1.67	1.87	21	6	27	1.96	2.07	214	68	282	0.78	0.91
1864 . . .	65	52	117	0.43	0.50	120	35	155	2.53	2.83	3	—	3	0.23	0.24	188	87	275	0.79	0.90
1865 . . .	98	42	140	0.53	0.61	109	38	147	1.98	2.23	1	—	1	0.08	0.09	208	80	288	0.82	0.93
1866 . . .	68	42	110	0.40	0.48	54	10	64	1.02	1.13	5	—	5	0.63	0.68	127	52	179	0.53	0.60
1867 . . .	88	47	135	0.42	0.49	87	13	100	1.54	1.74	3	—	3	1.36	1.54	178	60	238	0.62	0.71
1868 . . .	117	76	193	0.59	0.72	94	29	123	1.92	2.21	1	1	2	0.37	0.42	212	106	318	0.81	0.96
1869 . . .	60	52	112	0.32	0.41	40	17	57	0.92	1.07	—	1	1	0.22	0.24	101	70	171	0.41	0.52
Summe in 8 Jahren.	697	417	1114	—	—	657	183	840	—	—	47	13	60	—	—	1402	613	2015	—	—
Durchschnitt für 8 Jahre.	87.1	52.1	139.2	0.47	0.55	82.1	22.9	105	1.69	1.91	5.9	1.6	7.5	0.83	0.89	175.3	76.6	251.9	0.68	1.00

derselben eine der obigen entsprechende Auffassung maassgebend gewesen. Das nosologische Tableau unterscheidet Diarrhée aiguë und chronique, Dysenterie aiguë und chronique. Es finden sich Todesfälle in allen vier Rubriken, und wenn auch die Mortalität der Dysenterie (1862—1864) 3.6 bis 5.0 ‰, die der Diarrhöen 1.0 bis 1.6 ‰ der Erkrankten beträgt, so dürfte doch die immerhin auffallende Mortalität der letzteren darauf hinweisen, dass beide Krankheitsgruppen, um mit Haspel zu reden, „l'expression d'une même cause“ sind.

An diesem Orte gilt es nur festzustellen, dass man berechtigt ist, die Todesfälle aus beiden Rubriken als durch die Ruhr hervorgebracht anzusehen. Dieser Umstand und die Ungleichmässigkeit der Französischen Rapporte, in welchen die korrespondirenden Erkrankungsziffern bald angegeben sind, bald nicht, gestatten nur, in folgender Tabelle die Sterblichkeit auf Tausend der Effektivstärke zusammenzustellen, denen die Berechnungen auf Tausend der „Moyenne des présents“, welche wohl mehr unserer Durchschnittskopfstärke entsprechen dürfte, hinzugefügt sind. Die Verhältnisszahlen erhöhen sich bei letzterem Verfahren im Durchschnitt annähernd um die Hälfte (0.68 : 1.00).

Für die Morbidität liegen Zahlen aus dem Jahre 1862 vor.

Es erkrankten und starben an Dysenterie und Diarrhöe im Jahre 1862 in den Garnisonen:

	an Dysenterie	an Diarrhöe	es starben von den Erkrankten im Ganzen
1. im Inneren Frankreichs:	erkr. 1650, gest. 83 = 5.0 ‰	erkr. 3951, gest. 59 = 1.5 ‰	142 = 2.5 ‰;
2. in Algier:	erkr. 89	erkr. 174	18 = 6.8 ‰;
3. in Italien:	erkr. 1156	erkr. 1250	104 = 4.3 ‰;
4. in der ganzen Französischen Armee:	erkr. 2895	erkr. 5375	264 = 3.2 ‰.

Ein Vergleich der Mortalität in den Garnisonen im Inneren Frankreichs mit denen in Algier und Italien lehrt zunächst, dass, während die Anzahl der Todesfälle an Diarrhöe zu denen an Dysenterie in Algier, einem Lande, in welchem die Ruhr im strengsten Sinne des Wortes endemisch ist, sich wie 1 : 3.5 (in Italien 1 : 3.6) verhält, das Verhältniss im Inneren Frankreichs 1.0 : 1.7 ist. Haspel hatte bei seiner Betrachtung zunächst die Ruhr in Algier im Auge, — wie gesagt, die dort endemische Ruhr. Der Unterschied in der Sterblichkeit in den so verschiedenen Ländern ist folglich bedeutend, denn je heimischer die Ruhr in einem Lande ist, desto grösser ist auch ihre Mortalität. So gross ist aber die jeweilige Verschiedenheit in den oben genannten Verhältnisszahlen für die Sterblichkeit an Diarrhöe und Dysenterie nicht, als dass nicht kenntlich wäre, dass man es hüben und drüben mit einem analogen Verhalten der Ruhr zu thun hat, — ein Grund mehr, die oben citirte Anschauung Haspel's als der modernen Französischen Statistik gleichfalls zu Grunde liegend zu betrachten.

Obschon nicht ausgeschlossen erscheint (siehe oben), dass die Mortalität, auf Tausend des effectif moyen gerechnet, zu niedrige Zahlen ergiebt, so ist die durchschnittliche Sterblichkeit der Armee an Ruhr in den Garnisonen Frankreichs auch bei dieser Methode der Berechnung immerhin noch 4 bis 6mal grösser als die höchste der Preussischen Armee in den sieben Jahren 1863—1869.

Seit dem Jahre 1848 ist in letzterer die niedrigste der in obiger Tabelle angeführten Mortalitätsziffern der Französischen Armee — 0.40 — nicht erreicht worden (vergl. S. 350); das Jahr 1848 aber war ein ausgesprochenes Ruhrjahr, speziell für den Osten Norddeutschlands.

Wenn man von der Verhältniss-Berechnung absehen will, so wird schon aus der absoluten Zahl der Todesfälle die erheblich grössere Ruhrmortalität der Französischen Armee in den Garnisonen des Inneren klar.

Es starben an Ruhr:

	in der Preussischen Armee	in der Französischen Armee
1863	11	165
1864	—	117
1865	8	140
1866	2	110
1867 (ausschl. IX., X. u. XI. Armeekorps)	22	135
1868	8	193
1869	7	112
in Summa . .	58	972
	= 1 : 16.7,	

während sich im Jahre 1867 die Durchschnittskopfstärke der Preussischen neun alten Armeekorps (200 826) zur mittleren Präsenzstärke der in Frankreich garnisonirten Truppen (274 658) verhielt wie 1 : 1.4; die Mortalität auf Tausend der Kopfstärke war also für die in Frankreich garnisonirten Truppen 1867—1869 12mal grösser, als in denen der Preussischen Armee.

Für die gesammte Französische Armee stellt sich das Verhältniss noch erheblich ungünstiger.

Bemerkenswerth ist, dass auch für Frankreich und für die Französische Armee das Jahr 1869 als ein ganz ausgesprochen günstiges in der Ruhrmortalität dasteht, ein Umstand, welcher bezüglich der Ruhrmorbidität in den Deutschen Heeren bereits oben konstatirt ist.

Da es sich an dieser Stelle nicht nur um einen Vergleich der Gesundheitsverhältnisse der Armeen handelt, welche sich bekämpften, sondern ganz wesentlich um diejenigen des Landes, von welchem ein grosser Theil zum Schauplatz des Krieges werden sollte, erscheinen die Daten für das Innere Frankreichs von besonderer Wichtigkeit.

Die Auskunft, welche die Civilstatistik als solche für Frankreich giebt, ist unbedeutend. Desto zahlreicher sind

epidemiographische Nachrichten, namentlich aus älterer Zeit, entsprechend dem häufigen Erscheinen kleinerer oder grösserer Epidemien.[1])

Neben reichlichen Berichten über die Ruhr in den verschiedenen Gegenden Frankreichs, vornehmlich in der südlichen Hälfte des Landes, wird die Aufmerksamkeit zu den verschiedensten Zeiten durch zahlreiche gute Beobachtungen auf Lothringen gerichtet, als den Schauplatz immer wiederkehrender Ruhrepidemien.

Ein glücklicher, nicht genug zu schätzender Umstand ist es zu nennen, dass Metz und dessen Umgebung, hauptsächlich Dank den Bemühungen der weiland dort ihren Sitz habenden „Société des Sciences médicales de Metz" und den einsichtsvollen Studien vieler ihrer Mitglieder, eine so vollständige und werthvolle epidemiographische Geschichte besitzen, wie wohl wenige Ländergebiete.[2])

Von besonderer Wichtigkeit erscheint es, auf Grund dieser Quellen und der durch die Reichs-Medizinalverwaltung von Elsass-Lothringen[3]) bis auf unsere Tage gesammelten Daten einen Blick auf die epidemiologische Vorgeschichte von Metz und seines Vorlandes zu werfen, welches im Kriege 1870/71, wie schon so oft im Laufe der Geschichte und der Kriegsgeschichte im Besonderen, den Boden für die Entwickelung verheerender Seuchen, namentlich aber der Ruhr, abgeben sollte.

In Frankreich war man auf diesen bösen Feind gefasst. Ein Zeugniss dafür findet sich in einer Vorlesung von Constantin Paul vom 4. August 1870, gehalten in der École de médecine zu Paris.[4])

C. Paul giebt einen Ueberblick über die charakteristischen Eigenschaften der Ruhr und sagt zum Beginn:

„Messieurs, je veux vous entretenir aujourd'hui de la dysenterie. De toutes les maladies qui peuvent envahir les armées, dans les camps, les casernes et les garnisons, la dysenterie de l'aveu des médecins militaires est celle qui fournit les épidémies les plus fréquentes et parfois les plus graves. Desgenettes, qui avait fait, comme vous le savez, toutes les guerres de la République et de l'Empire, disait que de 1794 à 1815 la dysenterie avait mis plus d'hommes hors de combat que le canon.

La plus grande intensité de la maladie est observée en été et en automne. La maladie est d'autant plus fréquente et plus grave que l'été a été plus chaud et plus sec. Or, vous le voyez messieurs, la campagne actuelle s'ouvre en été, dans un pays où la dysenterie est fréquente. Nous devons donc nous attacher tout particulièrement à l'étude de cette maladie."

[1]) Siehe Hirsch, a. a. O.

[2]) Maréchal et Didion, Tableau historique, chronologique et médical des maladies endémiques, épidémiques et contagieuses, qui ont régné à Metz dans le Pays-Messin depuis les temps les plus reculés jusqu'à nos jours. Metz 1850 und 1862.

[3]) Archiv für öffentliche Gesundheitspflege in Elsass-Lothringen. Bd. 6. 1881.

[4]) Maladies des armées. Leçon sur la dysenterie: faite à l'école de médecine le 4 août 1870 par le docteur Constantin Paul. Gazette médicale de Paris 1870, pag. 526.

Geschichtlicher Ueberblick über die Ruhr im „Metzer Lande" und in Lothringen überhaupt.[1])

Die erste Kunde einer verheerenden Ruhr kommt schon aus dem 6. Jahrhundert. „Graviter tunc (586) morbus dysentericus apud Metensem saeviebat urbem" schreibt Gregor von Tours (Greg. Turon. liber IX. cap. XIII). Die Ruhr war nach der Meinung Gregors und anderer Zeitgenossen eine Folge von schlechter Witterung sowie der kriegerischen Ereignisse.

Die zahlreichen Epidemien, welche Metz in dem darauffolgenden Jahrhundert heimsuchten, sind ihrer unbestimmten Benennungen und Beschreibungen wegen nicht mit vollständiger Bestimmtheit zu klassifiziren. 1330 (Chronique de Praillon)[2]) ereignet sich „environ la St. Remy" (1. Oktober) eine grosse Sterblichkeit am „flux de ventre", welche der Jahreszeit und des Ausdruckes wegen, welcher später als Bezeichnung für die Ruhr wiederkehrt, wohl als durch letztere verursacht angesehen werden darf.

Im Jahre 1473, dessen Sommer sich durch eine aussergewöhnliche Fruchtbarkeit auszeichnete (früher Eintritt grosser Wärme im Mai) wurde die Freude über dieselbe durch das Auftreten des „mal des éprinçons" sehr getrübt, welches, bis zum Ende des Jahres sich hinziehend, eine grosse Sterblichkeit mit sich brachte. Man bringt den Namen mit „épreintes" (Stuhlzwang) in Verbindung und bezeichnet die Epidemie als Ruhr. Im Herbst 1539 wird das Land wiederholt von dem „mal des éprinçons" überzogen im Anschluss an eine über einen grossen Theil von Europa verbreitete Ruhrepidemie.

Die Belagerung von Metz im Jahre 1552 (im November und Dezember) durch die Armee Kaiser Karls V., welche ohne den zahlreichen Tross 80 000 Mann Soldaten zählte, brachte ausserordentliche Verluste der Truppen durch Krankheiten mit sich. Gegen das Ende der Belagerung, nach Ablauf von zwei Monaten, hatte die Armee ein Drittel ihres Bestandes — hauptsächlich in Folge von Krankheiten — eingebüsst. Einen sehr grossen Antheil an diesen Verlusten hatte, neben Flecktyphus und Skorbut, die Ruhr. Im Jahre 1621 begann im Mitsommer bei anhaltender Hitze und Dürre eine Ruhrepidemie in der Stadt Metz und deren Umgegend, welche Charles Le Pois Veranlassung zu einer trefflichen in Pont à Mousson erschienenen Abhandlung gab: „Contre la maladie populaire, qui avait causé tant de dissolation l'an passé."[3])

[1]) Betreffs der Ruhr im Elsass siehe S. 351.

[2]) Huguenin, Chronique de la ville de Metz, pag. 72.

[3]) Discours de la nature, causes et remèdes tant curatifs que préservatifs des maladies populaires accompagnées de dysenterie et autres flux de ventre et familiaires aux saisons sèches et chaudes des années de semblable intempérature, par Charles Le Pois. Pont à Mousson. 1623.

Die Ruhrepidemie des Jahres 1666, welche Holland und die Rheinlande überzog, findet in den Berichten aus Metz keine Erwähnung, ebenso wird nichts über ein Auftreten von Ruhr in der Stadt Metz aus der Zeit der Kriege Louis' XIV. (1668 bis 1669) erwähnt, während die Bevölkerung in der Umgebung der Stadt wieder in hohem Grade von der Seuche mitgenommen wurde.

Aus dem Jahre 1770 beschreibt Read,[1]) Arzt am Militär-Spital in Metz, eine kleine aber sehr bemerkenswerthe Ruhrepidemie, welche im Chambière-Viertel (im August und September) wüthete.

1763 waren stark von Dysenterie befallene Truppen von Deutschland nach Metz zurückgekehrt.

1781 wiederholten sich bei einer Epidemie unter dem Militär im Chambière-Viertel die Erfahrungen von 1770.[2]) Zu gleicher Zeit trat die Ruhr in der Umgegend von Metz heftig auf; namentlich wüthete eine mörderische Epidemie in den südöstlich von Verdun gelegenen Ortschaften, nachdem in den vorhergehenden Jahren zahlreiche Dörfer des Moselgebietes in der Nachbarschaft von Metz ähnliche Epidemien durchgemacht hatten. Es hatte vom Frühjahr an bis zum Mitsommer anhaltende Hitze geherrscht. Die Ruhr hatte in Metz bereits im Juli ihre stärkste Entwickelung erreicht.

Im Herbst 1783 wurde das Metzer Thal und ganz Lothringen von einer Ruhrepidemie heimgesucht, welche an manchen Orten verheerend auftrat. In Ars sur Moselle starben von 192 Kranken 28.

In dem Revolutionskriege 1792 erwarb die Ruhr durch ihre gewaltige Verbreitung in der aus Preussen, Oesterreichern, Hessen und Französischen Emigranten bestehenden Invasions-Armee eine verhängnissvolle Bedeutung. Die Schilderung der Witterungsverhältnisse des Jahres steht in einem merkwürdigen Gegensatz zu denen vorhergegangener Ruhr-Jahre.

„A un été pluvieux succeda un automne frais et humide. Cette intempérie longtemps soutenue et jointe aux privations de l'armée fut la cause principale des maladies qui se développèrent en 1792.“[1])

Die Armee war nach dem 10. August in der Champagne erschienen und hatte von Longwy und Verdun Besitz genommen. Als dieselbe nach dem 20. September sich zurückzog, welcher Rückzug 22 Tage dauerte, verlor sie etwa die Hälfte der Soldaten an Krankheiten.[1]) Die Spitäler von Verdun und Longwy waren überfüllt mit Ruhrkranken.[2])

Die Ruhr theilte sich auch der Französischen Armee mit und wüthete bis in den Oktober in derselben. Harmand de Montgarny, d. Z. Arzt in Verdun, hat eine Geschichte dieser Epidemie geschrieben, welche im Volksmunde den ominösen Namen „Courrée prussienne“ erhielt. Er erwähnt, dass in Verdun der Entstehung der Epidemie der Umstand besonders Vorschub leistete, dass das Pflaster der Stadt aufgerissen war und nun dem lockeren Boden von den Häusern aus aller Unrath zuging. — Es scheint, dass hauptsächlich die Preussischen Truppen, welche von Sierck und Rodemachern aus die Eroberung von Thionville versuchten, im Gegensatz zum Gros der Armee, welches auf die Champagne marschirte, von der Ruhr heimgesucht wurden.

In den Jahren 1813/14 trug die Dysenterie in Gemeinschaft mit dem Typhus dazu bei, das sich nach Frankreich zurückziehende Heer Napoleons zu dezimiren. — Metz und seine Umgebungen, namentlich die Orte auf der grossen Heerstrasse: St. Avold, Courcelles-Chaussy, Mars la Tour, — andererseits Sierck, Cattenom, sodann die grösseren Städte Pont à Mousson, Etain, Verdun, Toul, Bar le Duc, waren von der Epidemie überzogen und dienten ferner als Brutstätten für die Infektion. Der Typhus beherrschte zwar mit seiner enormen Sterblichkeit die Situation, welche viel verzweifelter gewesen sein muss,

[1]) Journal de médecine militaire 1782, pag. 181 ff.: „Le régiment de Béarn, qui occupait alors le même quartier (de Chambière) et notamment la partie la plus voisine de la porte du Pontiffroi, eut pendant les mois d'Août et Septembre de cette année, 91 dyssentériques, tandis que les autres régiments n'en avaient que 7, 10 et les plus maltraités 13; je fis même à cette occasion une seconde remarque, qui me parut d'abord singulière, c'est que le régiment de Champagne, logé dans les mêmes casernes, et sur la même ligne, n'avait envoyé que 9 dyssentériques à l'hôpital. Frappé de cette différence et n'en voyant autre cause, j'examinai attentivement les quatre puits affectés à ces régiments pour y puiser l'eau qui servait à la préparation de leurs aliments et à leur boisson ordinaire; par l'analyse exacte que j'en fis, je trouvai dans les deux puits supérieurs, qui étaient à l'usage du régiment de Béarn, une eau séléniteuse, abondante en foie de soufre, que lui fournissaient les matières fécales filtrantes des latrines placées vis à vis de ces puits; le foie de soufre était d'autant plus abondant que les soldats dyssentériques restaient quelquefois 7 à 8 jours dans leurs chambres avant de venir à l'hôpital. La fermeture des puits suspects fut ordonnée et 8 jours après cette opération les dyssenteries diminuèrent sensiblement dans ce quartier et on ne remarqua presque plus de différence entre les régiments encore affligés.“ (Ende September!)

[2]) Journal de médecine militaire 1782, a. a. O.; zugleich herrschten erhebliche Epidemien in Besançon (ebenda pag. 165), Pfalzburg (pag. 171) (Neu-Breisach).

[1]) Harmand de Montgarny, Précis médical et curatif des maladies éruptives de Verdun 1793.

[2]) In dem biographischen Werkchen: Dr. J. W. v. Wiebel in lebensgeschichtlichen Umrissen für seine Freunde und Verehrer. Berlin 1834, pag. 8, findet sich über die damalige Zeit folgende interessante Notiz: „Eine epidemisch herrschende Ruhr brachte damals über die Rhein-Armee ein um so grösseres Leiden, als sich der Einrichtung von Feld-Hospitälern, namentlich in Trier, Luxemburg, Longwy, Verdun und Grandpré fast unglaubliche Schwierigkeiten entgegenstellten. Wiebel war unermüdlich, um mit den zu Gebote stehenden Mitteln dem dringenden Bedürfniss zu genügen. Auch führte er 300 Ruhrkranke von Trier auf der Mosel bis Coblenz, ganz auf eigene Einsicht und Erfahrung angewiesen.“ Ein für die damalige Zeit beachtenswerthes Beispiel von systematischer Evakuation!

als diejenige des Jahres 1552, jedoch hatte die Ruhr auch ihren erheblichen Antheil an den erschütternden Verlusten der damaligen Zeit durch Krankheiten.

Für die Jahre 1834 bis 1848 liegt eine in Tabelle V wiedergegebene Zusammenstellung der Ruhrmortalität in der Militärbevölkerung von Metz vor:[1])

[1]) Mémoires de la société des sciences médicales de Metz.

Tabelle V.

Sterblichkeit an Ruhr in der Militärbevölkerung von Metz während der Jahre 1838 bis 1848.

Jahr. 1.	Garnison-Stärke. 2.	Gesammtmortalität (absolut und relativ). 3.	Ruhrmortalität (absolut und relativ zur Gesammtmortalität). 4.	Zeit der Maximal-Sterblichkeit. 5.
1838	8 600	223 = 26 ‰	37 = 1/6	September und Oktober
1839	8 600	223 = 26 "	9 = 1/24	Frühling
1840	8 600	146 = 17 "	9 = 1/15	"
1841	10 800	324 = 30 "	81 = 1/4	Herbst
1842	10 500	273 = 26 "	68 = 1/4	"
1843	9 600	153 = 16 "	17 = 1/13	Gleichmässig
1844	9 600	105 = 11 "	4 = 1/25	Herbst
1845	9 000	99 = 11 "	20 = 1/5	Gleichmässig
1846	8 800	105 = 12 "	6 = 1/16	Frühling
1847	8 500	136 = 16 "	3 = 1/40	"
1848	9 500	152 = 16 "	6 = 1/28	"

Ruhrepidemien herrschten demnach 1838, 1841, 1842, 1843 und 1845. Eine gutartige Epidemie wurde von Dr. Cazalas 1844 im Militär-Spital beobachtet. Die Epidemien von 1841, insbesondere aber von 1842 waren weit über die Umgegend von Metz verbreitet. In ersterem Jahre werden die Orte Vrémy und Failly[1]) (8. Oktober bis 30. November) genannt. Im Jahre 1842[2]) herrschte nach den Berichten die Ruhr besonders verderblich in Longeville lès St. Avold (Lubeln) und Forbach, im Kanton Bitsch, ferner in Briey, Villeroy und Kemplich (Arrondissement Thionville), desgleichen in Pexonne (Arrondissement Lunéville), im Arrondissement Châlons, in Bièvre (Aisne).

Die meteorologische Konstitution der genannten Jahre war sehr verschieden. Der Sommer 1838 war sehr veränderlich; ungewöhnliche Hitze und Dürre wechselte ab mit jähen Temperaturniedergängen und Regen. Ebenso verhielt sich das Jahr 1841. Im Juli schwankte die Temperatur zwischen + 9° und + 27°, im August + 8° und + 28°, im September gleichfalls. (Es starben im Juli 5, August 19, September 17 und Oktober 13.)

Im Jahre 1842 war der Winter sehr kalt, Regen selten. Der Frühling zeigte starken Temperaturwechsel. Der Sommer war sehr heiss (im Juli bis + 29°, August + 32°, September + 25°). Im Jahre 1845 war der Frühling rauh und regnerisch, der Sommer mild und ebenfalls regnerisch.

Folgende Uebersicht (Tabelle VI, S. 357) enthält die Ruhrmortalität für die Stadt Metz (nach den Jahresberichten der genannten Metzer Gesellschaft)[1]) vom Jahre 1849 bis 1869, wobei die Gesammtmortalität mit in Betracht gezogen worden und, soweit möglich, die Bevölkerungszahl der Stadt. (Nicht unerwähnt zu bleiben verdient, dass vielfach der ersten Kindheitsperiode Angehörige mit der Diagnose „Ruhr" aufgeführt wurden.)

[1]) Auf dem rechten Mosel-Ufer.

[2]) Rapport sur les épidémies qui ont régné en France de 1841 à 1846. Fait au nom de la commission des épidémies par Gaultier de Claubry. Mémoires de l'académie nationale de médecine. T. XIV. Paris 1849. pag. 129 ff.

[1]) Mémoires de la société des sciences médicales de Metz.

Tabelle VI.

Sterblichkeit an Ruhr in der Bevölkerung von Metz während der Jahre 1849 bis 1869.

Jahrgang. 1.	Gesammt-mortalität. 2.	Ruhr-mortalität. 3.	Davon starben an Ruhr im August. 4.	September. 5.	Oktober. 6.	Bemerkungen. 7.
1849	1236	12	1	5	3	7 zwischen 20 bis 30 Jahren
1850	1209	10	4	2	—	
1851	1174	4	1	1	—	
1852	1124	19	4	4	2	
1853	?	8	1	1	1	Im Juni 5
1854	?	—	—	—	—	Cholera 183 gestorben
1855	?	16	2	2	9	
1856	1245	6	—	2	3	
1857	1193	33	11	14	2	
1858	1183	5	1	1	1	
1859	1342	34	12	12	4	Anhaltende Hitze
1860	1088	—	—	—	—	Civilbevölkerung 48012
1861	1233	9	—	4	—	Sehr starke Hitze
1862	1128	7	2	2	2	
1863	1196	18	2	2	2	(8 vom Militär)
1864	1290	13	2	2	2	
1865	1295	16	5	3	3	
1866	1396	5	1	1	1	
1867	1320	27	16	8	—	
1868	1527	15	7	5	—	
1869	1433	20	2	2	2	
Summe der an Ruhr Gestorbenen in den 21 Jahren 1849 bis 1869		277	74	73	37	

Ueber das Verhalten der Ruhr in den übrigen Theilen Lothringens finden sich für die letzten 20 Jahre vor dem Kriege folgende sparsame Notizen:[1])

Ueber den Kreis Bolchen (Boulay) wird berichtet, dass derselbe nur selten von der Ruhr heimgesucht wird und „selbst von der grossen Lager-Ruhrepidemie während der Einschliessung von Metz 1870 verschont geblieben ist". Was die Stadt Bolchen anbetrifft, so widerspricht dieser Angabe bereits der Rapport des Kriegslazareths für August.[2]) Desgleichen finden sich gegentheilige, im Weiteren wiederzugebende Angaben bezüglich des Ortes Teterchen.[3])

Aus dem Kreise Château-Salins wird aus Dieuze mitgetheilt, dass in den Jahren 1870 und 1871 in dem dortigen Spital St. Jaques, sowie in der damals bestehenden Ambulanz des Hôtel-Dieu eine Anzahl ruhrkranker Deutscher Soldaten aufgenommen und von da aus die Krankheit in die Stadt verschleppt worden sei, wo sie zu einer kleinen Epidemie geführt habe. Der Berichterstatter hat in Dieuze persönlich Nachforschungen über dieselbe angestellt, aber weder die Akten der Bürgermeisterei noch die des Spitals geben die geringste Auskunft, da damals die jetzt in Dieuze streng durchgeführte ärztliche Bescheinigung der Todesursachen noch nicht eingeführt war und in den Spitalregistern die die Aufnahme veranlassenden Krankheiten nur sehr unvollständig eingetragen sind. Es finden sich nur einige Fälle aus dem Spätherbste 1870 als „Dysenterie" bezeichnet, und in dieser Zeit kamen auch nach Dr. Moye's Erinnerung die ersten Fälle vor. Letzterer hatte keine schriftlichen Notizen darüber gemacht, meint aber, dass nach und nach in beiden Spitälern etwa 30 Ruhrfälle mit etwa 6 Todesfällen aufgenommen und behandelt worden seien. Der Ausbruch der Krankheit unter der Civilbevölkerung scheint in das Jahr 1871 zu fallen, beschränkte sich fast ausschliesslich auf das schlecht gebaute, feuchte, von Armen eng bewohnte „Quartier des Minimes", und zwar mögen nach Dr. Moye hier 15 bis 20 Krankheitsfälle mit 3 bis 4 Todesfällen vorgekommen sein. Gleichzeitig soll Abdominaltyphus geherrscht haben.

[1]) Wasserfuhr, Das Auftreten der Ruhr in Lothringen. Nach den amtlichen Berichten der Kreisärzte. Archiv für öffentliche Gesundheitspflege in Elsass-Lothringen. Band 6, pag. 9 ff.

[2]) Siehe unten (S. 360).

[3]) Bei diesen beiden Orten hatten Theile der Französischen Armee, IV. Armeekorps, seit Mitte Juli gelagert. Uebrigens ist es doch sehr wahrscheinlich, dass mit Ausnahme der genannten Orte die Krankheit in diesem Kreise 1870 wenig aufgetreten ist, woraus sich eine direkte Beziehung zu der so niedrigen Ruhrmorbidität des I. Armeekorps, dessen Cernirungsabschnitt während der ganzen Einschliessungszeit vor Metz in diesen Bezirk fiel, ergeben würde.

Was das epidemische oder endemische Auftreten der Ruhr in einzelnen Lokalitäten des Kreises Diedenhofen anbelangt, so kann nur von ersterem die Rede sein. Die Nachrichten darüber sind allerdings spärlich, namentlich weil mehrere der älteren Kantonalärzte, welche darüber die beste Auskunft hätten geben können, inzwischen verstorben sind. Von anderer Seite liegen meist nur allgemeine Reminiszenzen vor, welche für eine wissenschaftliche Verwerthung wenig geeignet sind. Zu diesen gehören folgende:

1) Eine Ruhrepidemie in Klein-Hettingen 1838, welche 40 Erkrankungen und 8 Todesfälle zur Folge gehabt haben soll.

2) Eine solche in Launsdorf 1848, von der fast die gesammte Einwohnerschaft des 450 Seelen zählenden, übrigens gesund gelegenen Dorfes befallen wurde. (Angaben über die Mortalität liegen nicht vor.)

3) Eine gleiche Epidemie in Königsmachern 1862, welche hauptsächlich im Juli, August und September geherrscht, gegen 80 Personen befallen und 15 Todesfälle verursacht haben soll. Als Ursache werden der unbedachte Genuss von sauren Getränken und unreifem Obst bezeichnet. (?)

4) Eine Ruhrepidemie in der Stadt Diedenhofen, während der Belagerung 1870, welche im August, September und Oktober unter den Mobilgarden der Französischen Besatzung beobachtet wurde. Nach den Erinnerungen des behandelnden Französischen Arztes waren diese junge Leute vom Lande, bei welchen der unmässige Genuss von Obst Diarrhöen hervorrief, die schnell in epidemische Ruhr ausarteten. (?) Es sollen hierbei mindestens 100 Erkrankungen und 15 Todesfälle vorgekommen sein. Wahrscheinlich war hier das ungewohnte enge Zusammenleben der meist vom Lande stammenden jungen Leute in einer an sich hygienisch ungünstigen und unter der engen Einschliessung aussergewöhnlich leidenden Stadt mit allen daraus entspringenden Folgen (überfüllte Kasernements, Anhäufung zahlreicher Kranken auf engem Raum, mangelhafte Beseitigung der Abfallstoffe, zunehmende Verderbniss der Brunnen u. s. w.) mehr für das intensive Auftreten der Ruhr verantwortlich zu machen als der übermässige Genuss von Früchten, dem nur ein begünstigender Einfluss bei gegebener Infektion zuzuschreiben gewesen sein dürfte.

5) Eine Ruhrepidemie in Sierck gleichfalls 1870, wo zur Winterzeit 22 ruhrkranke Soldaten in der sogenannten „Kaserne" verpflegt wurden.

Der Bericht des Kreisarztes für den Kreis Forbach enthält im Wesentlichen Folgendes: „Ich selbst habe seit 1852, in welchem Jahre ich mich in Forbach niederliess und zum Kantonalarzte ernannt wurde, nie eigentliche Ruhrepidemien in meinem Wirkungskreise beobachtet. Von jener leichteren Form der katarrhalischen Ruhr, wie sie fast in jedem Spätsommer besonders bei Kindern nach dem Genuss unreifen Obstes und zum Theil auch nach Erkältungen beobachtet wird, ist natürlich hier nicht die Rede. Indessen habe ich mehrfach Hausepidemien, bei welchen 3 bis 4 Individuen einer und derselben Familie an echter, schwerer, von Pseudomembranen im Dickdarme begleiteter Ruhr erkrankten und mitunter starben, beobachtet. Solche Fälle kamen vor besonders im Spätjahr bei nasser Witterung nach vorausgegangener grosser Hitze, meistentheils in Häusern und Familien unter Verhältnissen, welche der Erzeugung der Krankheit günstig waren, wie Anhäufung von Menschen in engen dumpfigen Räumen. Namentlich war dies der Fall in Forbach selbst und unter der kinderreichen Arbeiterbevölkerung in Stiringen. Diese Fälle sind jedoch stets vereinzelt geblieben; eine Ausbreitung über den ursprünglichen Herd hinaus habe ich nie beobachtet. Solche Fälle fanden sich in einem Spätjahre mehr, im anderen weniger, in einigen gar nicht; vielleicht häufiger als sonst im Jahre 1879, in derselben Zeit, wo die weiter unten näher zu beschreibende Ruhrepidemie in St. Avold zum Ausbruch kam. Ferner habe ich mehrfach Ruhrerkrankungen im Kriegsjahre 1870 wahrgenommen, sowohl unter den Bürgern als auch unter den aus Frankreich und besonders aus der Umgegend von Metz zurückkehrenden Militärs. Die Verhältnisse, welche damals die Krankheit unter den Soldaten erzeugten, bestanden auch zum Theil bei der mit Einquartierung belasteten Civilbevölkerung, und doch ist nur von Mörchingen berichtet worden, dass dort nach der Einnahme von Metz eine Ruhrepidemie mit vielfach tödtlichem Ausgang ausgebrochen sei. Eine nähere, eingehende Beschreibung des Verlaufs derselben habe ich mir nicht verschaffen können. Damals bestanden für ganz Lothringen ähnliche Verhältnisse, warum nun gerade vorzugsweise in Mörchingen eine Ruhrepidemie ausbrach, bin ich nicht im Stande zu erklären.

Der Kantonalarzt von Puttelange schreibt, dass vor 15 bis 20 Jahren mörderische Ruhrepidemien in Geblingen, Hilsprich und Leyweiler geherrscht haben.

In Silly sur Nied erkrankten 1858 im Herbste 43 Personen, wie der Kantonalarzt von Kurzel berichtet; es starben 11. Als Ursache wird einerseits Einschleppung von Metz, andererseits Ueberschwemmung der Nied angeführt. In Tennschen brach die Epidemie im Herbst 1865 aus; es erkrankten 37, starben 8 Personen.

Im Kreise Saarburg herrschte 1865 in Walscheid eine Epidemie. Die Kantonalärzte theilen mit, dass ihnen sowohl vor als nach den Ereignissen des Jahres 1870 epidemische Ruhr in ihren Amtsbezirken nicht vorgekommen sei; dagegen seien in sämmtlichen Gemeinden, die dem Schauplatze der Schlachten oder dem Cernirungsheere nahe waren, oder in denen Kriegslazarethe gestanden hatten, ja auch nur grössere oder geringere Mengen von Truppen Kantonnements gefunden, zahlreiche, zum Theile sehr schwere Ruhrerkrankungen mit oder ohne Komplikation mit Adominaltyphus aufgetreten. Der Umstand, dass mit Eintritt geordneter friedlicher Verhältnisse die Massenerkrankungen nach und nach wieder verschwanden, um bis jetzt nicht wiederzukehren, ist ihnen ein Beweis dafür, dass auch vor 10 Jahren das Auftreten der Ruhr nicht das Resultat besonderer lokaler Insalubrität gewesen wäre, wenn auch zum Beispiel der Kantonalarzt von Solgne nicht bestreiten will, dass bei der Ausbreitung der Erkrankungen die Untergrundsverhältnisse eine gewisse Rolle gespielt haben.

Dass aber auch zum Ausbruch einer Epidemie nicht die Beihilfe derartiger Zustände nothwendig gewesen, zeigt das Auftreten der Ruhr in der Gemeinde Marange. Das Dorf liegt auf einer Abdachung von ziemlich steilem Profil (205 bis 230 m über dem Meere) links von der Mosel, von ihr durch zahlreiche Hügelketten getrennt. Der Untergrund ist durchlässig und gehört der Oolithen-Formation an; das Trinkwasser ist gut; die Existenzbedingungen der meist aus Winzern bestehenden Einwohner, im Allgemeinen befriedigend, liessen allerdings damals Manches zu wünschen übrig. Die Erkrankungen traten Ende Oktober ein und dauerten ungefähr zwei Monate hindurch. Die Zahl der Erkrankten und Todten liess sich nicht angeben. Wenn auch, wie der Berichterstatter ausdrücklich hervorhebt, seitens der Sanitätspolizei die Abfälle und Exkremente sorgfältig entfernt wurden, so schien dies auf den Verlauf der Epidemie keinen wesentlichen Einfluss auszuüben. Mit den Truppen war die Krankheit im Dorfe erschienen; bald nachdem diese abgezogen waren, schwand auch sie. Wenn zahlreiche Gemeinden auf dem rechten Moselufer von Ruhrepidemien damals heimgesucht wurden, die zum Theil bis in den Frühling des nächsten

Jahres, ja, wie Dr. Rasez in Vigy berichtet, bis in den September hinein dauerten, so dürften für diese Fälle grösserer Hartnäckigkeit der einmal zum Ausbruch gekommenen Seuche die eingangs berührten Untergrundsverhältnisse auf dem rechten Moselufer mit anzusehen sein.

Ausser obigen Berichten, welche sich zum Theil schon auf das Jahr 1870 beziehen, liegen noch eine Reihe von Nachrichten über Ruhrepidemien in Lothringen nach dem Kriege vor, so von Vic (1875), Diedenhofen (1871, 1875, 1876), Niederkontz (1873), Hüntingen (1875), Endorf, Kedingen, Elsingen, insbesondere aber St. Avold, an welchem Orte im August 1879 (wie schon im Jahre 1842) eine recht bedeutende Ruhrepidemie in der Civilbevölkerung wie beim Militär (Dragoner-Regiment No. 13) ausbrach und von letzterem ins Manöver mitgenommen wurde.

Ferner kamen Ruhrepidemien vor in Ars sur Moselle (1876). Es handelte sich hier, wie ausdrücklich angegeben wird, um die diphtherische Form. Die durchschnittliche Dauer der Erkrankungen soll 1 bis 2 Monate betragen haben; die Rekonvaleszenz oder die chronische Form oft viele Monate. Sodann im Kreise Saarburg 1874 in der Stadt Saarburg, in Langd (11 Todesfälle), Bieberkirch, Niederstinzel. — In der Stadt Saargemünd soll die Ruhr 1870 durch Soldaten eingeschleppt, nach kurzer Zeit erloschen sein.

Es muss an dieser Stelle darauf aufmerksam gemacht werden, dass, wenn die beamteten oder privaten Aerzte, wie z. B. im Bericht über den Kreis Forbach, von „vereinzelten“, aber „schweren“ Fällen sprechen, dieses wohl der Thatsache zuzuschreiben ist, dass bei der Ruhr, besonders in Gegenden, wo sie nicht zu den Seltenheiten gehört, ärztliche Hilfe nur in einer geringen Anzahl der Fälle in Anspruch genommen wird. Die thatsächliche Verbreitung der Ruhr ist demnach häufig eine sehr viel erheblichere, als es die vereinzelten, auf den Fahrten über Land konstatirten schwereren Fälle erscheinen lassen.[1])

Jedenfalls ist aus dem in diesem Abschnitt zusammengestellten Material zur Genüge ersichtlich, dass die Ruhr seit Alters her und bis auf die neueste Zeit im Lothringer Lande nicht aufgehört hat, in verschiedenen Zeiträumen in mehr oder weniger grosser Ausdehnung zu erscheinen. Es dürfte deshalb gerechtfertigt sein, wenn man die Ruhr, soweit es für unsere Breiten möglich ist, als eine in Lothringen endemische Krankheit bezeichnet.

Sie ist es zwar nicht in dem Sinne wie in südlicheren Ländern, dass sie in jedem Jahre ihre gewisse grössere Zahl von Erkrankungen verursacht und bestimmend auf die Gesundheitsverhältnisse des Landes einwirkt. Aber wenn sie auftritt, so sind es allem Anschein nach den Oertlichkeiten anhaftende Bedingungen, welche in ihrem Erscheinen unter den entsprechenden, für ihre Entwickelung nothwendigen meteorologischen Verhältnissen zum Ausdruck kommen.

Der Unterschied zwischen ihrem Verhalten in Lothringen einerseits und südlichen Gegenden, wie z. B. Algier, andererseits dürfte lediglich in dem einen Punkte begründet sein, dass in letzteren die erwähnte meteorologische und Boden-Konstitution immer vorhanden ist, während sie in unseren Breiten nur durch zufälliges Zusammentreffen von ohne Zweifel mehreren Faktoren zu Stande kommt.

Treffen die letzteren jedoch zusammen, so taucht die Ruhr sicher hier oder dort in Lothringen auf, d. h. ihr Keim ist in diesen Gegenden immer vorhanden, und dieser Umstand dürfte für den Begriff des „Endemischen“ maassgebend sein.

Welches die entsprechenden meteorologischen Faktoren sind, ist eine schwer zu lösende Frage, deren Erörterung einem späteren Abschnitte überlassen bleibt. Der erfahrene Arzt in Lothringen und im Unter-Elsass hat einen gewissen Instinkt für das Prognostikon eines Ruhrjahres und irrt sich in dieser Beziehung selten.

Wenn dadurch auch zum Theil der historischen Darlegung der Entwickelung der Ruhrepidemie in den Deutschen Heeren vorgegriffen wird, so erscheint es doch am zweckmässigsten, an dieser Stelle einzuschalten, was sich in den Berichten Deutscher Lazarethe über das Vorhandensein von Ruhr in den von Deutschen Truppen besetzten Gegenden und Ortschaften vor und um Metz und ihrer Civilbevölkerung findet.

Die in Folgendem gegebenen Thatsachen lassen sich nicht in jedem Falle in der gleichen Weise deuten, vielmehr kommen wohl dreierlei Gesichtspunkte zunächst in Betracht:

1) Unabhängig von den kriegerischen Ereignissen entstandene Epidemien, wie solche auf dem angrenzenden Deutschen Gebiet mit Sicherheit konstatirt sind (vergl. II. Abschnitt dieses Kapitels);
2) durch die Anhäufung Französischer Truppen (vergl. III. Abschnitt dieses Kapitels), in deren Reihen die Ruhr vorhanden war (am 15. August kamen bereits ruhrkranke Franzosen in Deutsche Lazarethe — vom IV. und III. Französischen Korps nach Boulay), eingeschleppte Ruhrerkrankungen;
3) durch Deutsche Truppen und deren andauernde Anhäufung um Metz verbreitete Ruhrerkrankungen.

Es ist gewiss nicht leicht, sich in jedem Falle mit Bestimmtheit für eine der drei genannten Entstehungsweisen zu erklären. Folgende Punkte verdienen in dieser Hinsicht hervorgehoben zu werden:

1) Da man es mit einem Lande zu thun hat, in welchem die Ruhr zu Hause ist, und andererseits durch epidemisches Auftreten von Ruhr in den nächstbenachbarten Preussischen Landstrichen erwiesen erscheint, dass die Bedingungen für ein „Ruhrjahr“ gegeben waren, kann man wenigstens in den Monaten Juli, August und bis zur Mitte des September eine autochthone Entstehung der Ruhr in keinem Orte von vornherein in Abrede stellen.

[1]) Eine Bestätigung dieser Anschauungsweise findet man in dem Bericht von Dr. Schwarz über die Ruhr im Regierungsbezirk Trier 1880. — (Siehe II. Abschnitt dieses Kapitels.)

2) Aus dem gleichen Grunde muss es in Ermangelung genauerer Nachrichten von der Französischen Armee unentschieden gelassen werden, ob die in ihren Reihen zu Anfang des Krieges auftretende Ruhr von ihr mitgebracht, durch Anhäufung rasch vermehrt und hier und da den einheimischen Ortschaften mitgetheilt ist, oder ob die Französischen Truppen, wie es zweifellos den Deutschen ergangen ist, erst durch das Betreten einer Gegend, in welcher die Ruhr bereits sich selbstständig zu entwickeln begonnen hatte, der Infektion verfallen waren, oder ob endlich beide Momente[1]) zusammenwirkend die Ruhrherde zeitigten, welchen die Deutschen Armeen, nachdem sie den innerhalb der Deutschen Grenzen vorhandenen Herden zum Theil mit wenig Einbusse glücklich entgangen waren, nur um so sicherer anheimfielen.

3) Dass die Ruhr auch durch Deutsche Truppen in viele dichtbelegte Ortschaften hineingetragen ist, dürfte als nothwendige Folge der kriegerischen Ereignisse nicht zu bezweifeln sein. Namentlich ist dieses von denjenigen Orten als möglich und wahrscheinlich anzunehmen, in welchen das Auftreten der Ruhr unter der Civilbevölkerung erst in späterer Zeit, im September und Oktober, berichtet wird. Die Angaben der im August und zu Anfang September etablirten Lazarethe sind andererseits gewiss mit ebenso viel Berechtigung auf die unter 1 und 2 angegebene Weise zu deuten.

a. Berichte[2]) aus Akten der Lazarethe an den Anmarschlinien der I. und II. Armee.[3])

Aus St. Avold.

Der Chefarzt des 12. Feldlazareths II. Armeekorps, welches in der Nacht vom 12. zum 13. August in Homburg ausgeschifft, am 15. August in St. Avold einrückte, berichtet, dass er daselbst an diesem Tage sechs Ruhrkranke (Preussen) vorfand (von den Infanterie-Regimentern No. 13, 53 und 74, vom Husaren-Regiment No. 8 und Kürassier-Regiment No. 6 und einen Ulanen vom Generalkommando des VII. Armeekorps).

Das Lazareth verblieb bis zum 20. August daselbst und nahm noch fünf Ruhrkranke auf. Von diesen elf Aufgenommenen starben zwei, einer nach zwei, einer nach drei Behandlungstagen, die übrigen wurden im „Château“ Civilärzten übergeben. Am 22. August erkrankte ein Krankenwärter vom Personal des Lazareths an Ruhr.

Aus diesen Tagen (15. bis 20. August) rührt die Notiz: „Auch in der Stadt (d. h. der Civilbevölkerung) soll die Ruhr vermehrt auftreten.“

Vom September berichtet das Etappenlazareth St. Avold: „In der Stadt herrschen Ruhr (und Pocken) und fordern viele Opfer unter der Civilbevölkerung.“

Aus Bolchen (Boulay).

Das Kriegslazareth B. berichtet pro August: „Dazu kam noch die in der Stadt herrschende und im Lazareth mehrfach vertretene Ruhr.“

Aus Teterchen.

Das Kriegslazareth, etablirt am 15. August, berichtet für diesen Monat:

„Seit mehreren Tagen hat sich unter der hiesigen Civilbevölkerung die Ruhr in hohem Grade gezeigt. Unterzeichneter liess deshalb durch die beiden Assistenzärzte das Dorf Haus für Haus untersuchen, um die Ursachen der Krankheit zu ergründen. Nach unserer Ueberzeugung waren Aufregung, Genuss unreifer Früchte und eine stete Furcht vor den Folgen des Krieges, bei vorhandenem genius epidemicus die einzigen Ursachen der Erkrankung. Es gelang, nach angestrengter Thätigkeit der Krankheit Einhalt zu thun; einzelne Kranke befinden sich in der Rekonvaleszenz, und die Epidemie scheint im Verschwinden zu sein.“

Pro September berichtet dasselbe:

„Die Ruhrepidemie im Civil, welche im August grossartige Dimensionen anzunehmen drohte, ist im Verschwinden begriffen, und im Zusammenhang damit nimmt auch die Ruhr bei Militärpersonen einen gutartigen Verlauf.“

Im Oktober war die Ruhr im Ort erloschen.

Aus Remilly.

Das Kriegslazareth (vom 21. August an etablirt) berichtet pro August: „Die Ruhr tritt hier epidemisch auf. Sie verbreitete sich fast von Haus zu Haus. Schon am 21. August fand man einige Fälle. Eine ungewöhnliche Höhe erreichte die Ruhr im September, als die bei Sedan gefangenen Franzosen von Pont à Mousson her eintrafen und in dem Orte rasteten, um auf der Eisenbahn eingeschifft zu werden. Alle Strassen und Gärten waren damals mit blutigen Ausleerungen beschmutzt.

Trotz der dringendsten Vorstellungen von Seiten der Aerzte konnten nicht genug Leute zur Reinigung der Strassen verfügbar gemacht werden. Ein grosser Theil des Personals des Etappenkommandos und des Lazareths erkrankte.“ [1]) Unter den Ortsbewohnern kamen mehrfach Todesfälle an Ruhr vor.

Vorstehende Berichte deuten wohl bestimmt darauf hin, dass mindestens in den genannten Orten von den Deutschen Truppen die Ruhr herrschend vorgefunden wurde. Es ist bemerkenswerth, dass dieselbe in Bolchen und Teterchen im Oktober erlischt, zu einer Zeit, in welcher sie in der Cernirungs-Armee noch immer neue Nahrung gewinnt.

Bei den folgenden Berichten ist es schwieriger zu sagen, wo die Ursache, wo die Wirkung zu suchen ist.

[1]) Trotz des Mangels genauerer Nachrichten über die Französische Armee kann dieselbe schon in Anbetracht der aus Algier herangezogenen Truppen sicherlich nicht als ruhrfrei im Beginn des Krieges betrachtet werden. Einzelne Anamnesen von Ruhrkranken der Französischen Armee aus den ersten Wochen des Feldzuges führen den Beginn der Erkrankung mit Bestimmtheit auf Algier zurück.

[2]) Die Berichte über die vor Beginn der Feindseligkeiten diesseits der Grenze an der Saar, insbesondere in Saarlouis, ausgebrochene Ruhr finden sich im II. Abschnitt dieses Kapitels.

[3]) Die Etappenstrasse der I. Armee führte über Saarlouis—Boulay—les Etangs, die der II. Armee über St. Avold—Nomény.

[1]) Vergl. Band I dieses Berichtes, S. 134.

Aus einigen geht jedoch schon das Eine hervor, dass das Vorhandensein der Ruhr in den betreffenden Ortschaften in keiner Beziehung zu dem höheren oder geringeren Bestande an Ruhrkranken in den betreffenden Lazarethen steht.

b. Berichte aus Orten im Bereiche der Einschliessungs-Armee vor Metz.

Vom August (vom linken Mosel-Ufer).

Aus Gorze vom 16. August (7. Feldlazareth III. Armeekorps). „Trotzdem unter den Insassen des Hauses — Dépôt de la mendicité — Ruhr herrscht, so ist doch auf den Stationen bisher noch kein Fall von Ruhr vorgekommen.

Aus Batilly (9. Feldlazareth II. Armeekorps). Der Chefarzt führt das Entstehen der Ruhrepidemie, ausser den üblichen Strapazen, Diätfehlern u. s. w., auf die „in diesen Gegenden endemische Ruhr“ zurück; „und es ist anzunehmen, dass sie gegen den Herbst in noch grösserer Verbreitung auftritt“. Von 163 Einwohnern starben vom 18. August bis 24. September fünf an Ruhr und Typhus.

Vom September (vom rechten Mosel-Ufer).

Aus Argancy und Vigy (11. Feldlazareth I. Armeekorps). „Furchtbare Verunreinigung der Lokalitäten. Ueberfüllung nach der Schlacht bei Noisseville. Schlechtes Trinkwasser. Die Ruhr findet auch unter der Civilbevölkerung mässigen Eingang.“

Aus Pontoy (6. Feldlazareth VII. Armeekorps). „Das Auftreten der Ruhr kann man wohl epidemisch nennen, auch unter den Einwohnern Pontoys kamen vielfach Diarrhöen und tödtlich verlaufende Ruhrfälle vor.“

(Vom linken Mosel-Ufer.)

Aus Thiaucourt (5. Feldlazareth X. Armeekorps). „Endemisch traten Ruhr und Typhus“ auf.

Aus Gravelotte (1. Feldlazareth II. Armeekorps und 2. Feldlazareth IX. Armeekorps). „Aus der ganzen Umgegend ist bekannt, dass überall vielfach Ruhr und Typhus vorkommen. — Die in Gravelotte herrschende Ruhr ergriff auch unsere Leute.“

Aus St. Ail (Hessisches Feldlazareth No. 2). „Im Allgemeinen waren die herrschenden Krankheiten hier am Orte: Ruhr und Typhus.“

Aus Briey (10. Feldlazareth II. Armeekorps). „In der Stadt grassirt massenhaft Ruhr.“ — „Unter 68 Einwohnern der Stadt von 1876, welche (von der Besetzung bis zum Ende des Jahres) starben, waren 14 an Ruhr verstorben. Ein Einfluss der Sanitätsverhältnisse der Stadt hat auf die Morbidität im Lazareth nicht stattgefunden.“

Aus Ste. Marie aux Chênes (Kriegslazareth). „Die Dorfbewohner sind von der Ruhr durchgängig befallen; sämmtliche alten Leute von 60 bis 70 Jahren, welche daran erkrankten, sind ihr bis jetzt erlegen. (Von 240 Einwohnern sind 18 gestorben.) Im November erlosch die Epidemie erst im Dorf.“

Aus Mars la Tour (Kriegslazareth). „Alle inneren Erkrankungen reduziren sich auf zwei in Mars la Tour und Umgebung ohne Zweifel als Epidemien auftretende Krankheitsformen — Typhus und Ruhr.“ (Im Oktober verschwand die Ruhr gleichfalls in der Bevölkerung.)

Aus Roncourt (12. Feldlazareth III. Armeekorps). „Die Ruhrepidemie hat sich in sämmtlichen Ortschaften der Umgebung von Metz, namentlich im Bereich der Schlachtfelder, verbreitet. Und so fanden wir die Epidemie in Roncourt weniger unter den Einwohnern, jedoch stärker unter dem Personal des abgelösten 6. Feldlazareths X. Armeekorps vor.“

Aus Pierrevilliers (12. Feldlazareth X. Armeekorps). „Unter den Einwohnern haben sich schon seit einigen Wochen vereinzelte Fälle von Ruhr gezeigt.“

Vom Oktober (vom rechten Mosel-Ufer).

Aus Mailly (8. Feldlazareth VIII. Armeekorps). „Man kann der Ruhr einen epidemischen Charakter vindiziren, insofern wenigstens auch in der ganzen Gegend, in fast sämmtlichen benachbarten Dörfern bei der Civilbevölkerung viele Erkrankungen und zahlreiche Todesfälle vorgekommen sind, namentlich im Gebiete des Thales der Seille.“

(Vom linken Mosel-Ufer.)

Aus St. Hilaire (Kriegslazareth). „Die Ruhr, die im Orte selbst heftig gewüthet hat, scheint im Abnehmen begriffen, während der Typhus etc.“

Aus Montois (12. Feldlazareth III. Armeekorps). „Seit dem 11. September sind acht Einwohner, meist an Ruhr, gestorben. Es sind von den Aerzten zahlreiche Ruhrkranke behandelt worden.“

Aus Hagondange (6. Feldlazareth X. Armeekorps). „Als das Lazareth am 11. September hier ankam, herrschte hierselbst keine Ruhr. Dagegen war das Lazarethpersonal schon in Roncourt infizirt mit Ruhr, welche sich in den ersten paar Wochen hier auch zeigte, namentlich bei den Trainfahrern. Eine Pontonkolonne benutzte mit letzteren denselben Stall. Die Ruhr ging auf deren Mannschaften über und ergriff dann auch die Einwohnerschaft.“

Vom November.

Aus Etain (5. Feldlazareth VIII. Armeekorps). „In dem Orte selbst sind vom 25. August ab bis zum 1. November Lazarethe in fünf grösseren Gebäuden und in fünf Privathäusern in der Stadt etablirt gewesen. Nach Angabe der hiesigen Behörden haben die meisten Kranken an Typhus und Ruhr gelitten und sind nur wenig Verwundete dabei gewesen. Im Ganzen sind 72 Soldaten diesen Krankheiten erlegen. Seit dieser Zeit sind nun Ruhr, Typhus und Pocken in Etain heimisch, und sind von der Civilbevölkerung vom 1. September ab bis dato verstorben an Typhus 18, Ruhr 29, Pocken 12, im Ganzen 59 Personen oder 2,22 % der Bevölkerung, ohne dass diese hier epidemisch auftretenden genannten Krankheiten erloschen sind. Das Zimmer für Ruhrkranke befindet sich ganz getrennt im Vorderhause. Der Krankheitszustand ist im Ganzen ein günstiger. Zieht man die ungünstigen Witterungsverhältnisse, welche den ganzen November hier hindurch gedauert haben, die grossen Marschanstrengungen der I. Armee, die dürftigen Verpflegungs- und Einquartierungsverhältnisse der Truppen in Betracht, so ist es auffallend, dass unter dem Gesammtzugange von 61 Kranken für diesen Monat nicht schwerere Krankheitsformen zur Erscheinung gekommen sind. Drei Französische Soldaten sind hier vorgefunden, wovon einer an Ruhr erkrankt ist, die übrigen zwei verwundet sind, alle drei in der Rekonvaleszenz sich befinden. Von 46 innerlich Kranken waren vier an Ruhr erkrankt. Epidemisch sind in der Civilbevölkerung Typhus und Pocken herrschend, während Erkrankungen an Ruhr nachgelassen haben. Der Einfluss des allgemeinen hiesigen Krankheitszustandes auf die Kranken des Lazareths hat sich bis dato noch nicht bemerkbar gemacht.“

Inwieweit bei dem Vorhandensein einer der lokalen Epidemien jedes der erwähnten Momente in Betracht kommt, ist nicht immer zu sagen. Jedenfalls haben Anhäufung und massenhafte Uebertragung von Dejektionen zu einer so ausgedehnten Ausbreitung der Epidemie auch in der Civilbevölkerung der Umgebung von Metz geführt. Andererseits steht jedoch fest, worauf es an dieser Stelle ankommt, dass die Deutschen Armeen die Ruhr an vielen Orten bereits vorgefunden haben, mochte sie nun in denselben bei der für ihre Entwickelung in diesem Jahre günstigen meteorologischen Konstitution autochthon entstanden sein oder von Französischen Truppen in der kurz vorhergegangenen Zeit eingeschleppt sein, oder, wie es wohl am wahrscheinlichsten ist, auf Grund der beiden ebengenannten Bedingungen ihre Verbreitung vor dem Eintreffen Deutscher Truppen gefunden haben.

Im III. Abschnitt dieses Kapitels wird sich Gelegenheit finden, bei einer Uebersicht über das Verhalten der Ruhrepidemien in der Cernirungs-Armee vor Metz, auf diese Verhältnisse zurückzukommen.

Zweiter Abschnitt.

Die Ruhr im Jahre 1870 vor dem Kriege und die Ruhrepidemie unter den Besatzungstruppen der Festung Saarlouis und im Saarthal.

Aus den Zusammenstellungen über das Vorkommen der Ruhr in der Preussischen Armee (Beilage 47 und 48) für die Jahre 1863 bis 1869 geht zur Genüge hervor, dass die Ruhr im Gegensatz zu weitaus dem grössten Theil des Territoriums der Preussischen Armeekorps gerade in dessen südwestlicher Ecke — im Saarthal — nicht nur zu zeitweiliger epidemischer Entwickelung, wie im Jahre 1865 in Trier, gekommen war, sondern auch in jedem der in Betracht gezogenen Jahre ihre Spuren gezeigt hatte.

Es sind erkrankt in den Garnisonen

	Trier	Saarlouis	Saarbrücken
1863	—	2	—
1864	1	—	—
1865	276	32	—
1866	—	7	—
1867	37	—	—
1868	2	15	7
1869	—	9	1
Summe . .	316	65	8

389 Ruhrerkrankungen = 23,0 %, also beinahe ein Viertel sämmtlicher Ruhrerkrankungen in den Territorien sämmtlicher alten Preussischen Armeekorps (I. bis VIII.) während der 7 Jahre 1863 bis 1869 fallen somit auf diesen wenig ausgedehnten Landstrich zwischen Saarbrücken und Trier (etwa 88 km).

An dieser Stelle mögen auch die spärlichen Notizen Platz finden, welche aus der Civilstatistik über die Verbreitung der Ruhr in der Saargegend vorliegen:

In der „Statistischen Darstellung des Kreises Saarburg für die Jahre 1859 bis 1861“ heisst es vom Jahre 1859 für das II. Quartal: „Es wurden vorzugsweise die Schleimhaut der Augen, der Athmungswerkzeuge und des Darmkanals ergriffen, so dass häufige Bräune, Durchfall und Ruhr keine seltenen Erscheinungen waren. — Die Ruhr kam meist in den hochgelegenen Ortschaften vor.“ Und unter den Epidemien in dem 3jährigen Zeitraum wird genannt: „Die Ruhr im III. Quartal 1859 in den Gemeinden der Hochebene zwischen Saar und Mosel.“

Aus einer späteren Zeit, nach dem Kriege (Dr. Schwarz, Die Gesundheitsverhältnisse und das Medizinalwesen des Regierungsbezirks Trier unter besonderer Berücksichtigung des Jahres 1880 — S. 79) wird berichtet: „Ruhr in epidemischer Verbreitung kam im Regierungsbezirk Trier während des Berichtjahres nicht vor, dagegen zeigte sie sich sporadisch im Spätsommer und im Beginn des Herbstes in mehreren Ortschaften des Kreises Berncastel, überhaupt im Moselthale längs des Laufes des Flusses und in den Industriebezirken. Eine Uebertragung der Dysenterie von einer Person auf die andere wurde nirgends konstatirt, sondern immer auf ihr selbstständiges Bestehen hingewiesen. Sie fand weniger Beachtung, weil sie fast immer mit Heilung endigte, selbst auch dann, wenn eine ärztliche Behandlung nicht eingetreten war.“

Es ist jedoch ausserdem auch durch Privatmittheilungen von Aerzten jener Gegend festgestellt, dass die Ruhr in der Saargegend nicht so selten vorkommt und auch in diesem Jahre in vermehrter Häufigkeit auftrat.

In dem Vorhergehenden (S. 346 und 353) ist festgestellt, dass das Jahr 1869 in Frankreich wie in Deutschland sich als ein ungewöhnlich ruhrfreies gezeigt hatte; auch die ersten 6 Monate des Jahres 1870 brachten in der Preussischen Armee nur 21 ganz zerstreut vorkommende Ruhrfälle.

Es gingen zu Ruhrkranke in den ersten beiden Quartalen des Jahres 1870:

Tabelle VII.

Zugang an Ruhr bei der Preussischen Armee im 1. Halbjahr 1870.

Im Bezirk des	Zugang							Davon starben	Bestand am 1. Juli 1870	Garnisonen	Erkrankungen im Juli 1870 innerhalb der Korpsbezirke	Bemerkungen.
	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Summe					
Gardekorps . . .	—	—	—	2	2	—	4	2	—	Berlin	keine	
I. Armeekorps	—	2	1	1	—	1	5	—	—	Königsberg (2), Pillau, Dt. Eylau, Marienburg	keine	
II. „	—	—	—	3	—	—	3	—	—	Schneidemühl (2), ? (1)	keine	
III. „	1	—	—	—	—	—	1	—	—	Frankfurt a. O.	keine	
IV. „	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	5 (Magdeburg)	
V. „	—	—	—	—	1	2	3	—	1	Rawitsch (2), Pleschen	1 (Posen)	
VI. „	—	—	—	—	—	1	1	—	1	?	keine	
VII. „	—	—	—	—	2	—	2	—	—	Düsseldorf	2 (Münster)	
VIII. „	—	—	—	1	—	—	1	—	—	Saarlouis	19 (Saarlouis)	Beginn d. Epidemie.
IX. „	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	keine	
X. „	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2 (Emden)	
XI. „	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	keine ?	
Im Bereiche der Preussischen Armee . . .	1	2	1	8	5	4	21	2	2			

So günstig aber auch das Jahr 1870 begonnen, so rasch entwickelte sich doch in dem alten Ruhrherde Saarlouis im Juli 1870 die Ruhr zu epidemischer Bedeutung — vor und unabhängig von den kriegerischen Ereignissen. Zu gleicher Zeit zeigte sich auch die Ruhr an anderen Orten des Saarthales.

Das am 16. Juli von Saarbrücken aus eingetroffene Füsilier-Bataillon Infanterie-Regiments No. 69 schickte bereits am 20. August einen Ruhrkranken, Füsilier K. der 9. Kompagnie, ins Garnisonlazareth Saarlouis. Derselbe erforderte bis zu seiner Genesung 54 Behandlungstage; seine Erkrankung trug bei seinem Eintritt den Charakter einer nicht mehr frischen Infektion an sich. Dieser Umstand und die Thatsache, dass diese Erkrankung die erste war, welche in Saarlouis zur Behandlung kam, lässt wohl den Schluss zu, dass dieselbe ausserhalb Saarlouis, wahrscheinlich in dem nahen Saarbrücken, erworben war.

In der That liegen über den Beginn einer Ruhrepidemie im Saarthal folgende Berichte vor:

1) Das Kriegslazareth Neudorf berichtet schon für August Folgendes:

„Das Lazareth ist am 7. August in den Bergmannsschlafhäusern der Gemeinde Altenkessel—Neudorf, Bürgermeisterei Püttlingen, etablirt worden. Das Lazareth liegt auf einer Anhöhe östlich Louisenthal, etwa eine halbe Stunde vom dortigen Bahnhof entfernt (Louisenthal liegt im Saarthal, etwa 2 km unterhalb St. Johann—Saarbrücken).

Epidemische Erkrankungen sind im Lazareth nicht beobachtet, obschon unter der einheimischen Bevölkerung die Ruhr herrscht, die aber im Ganzen einen guten Verlauf haben soll.“

Es handelt sich also augenscheinlich um ziemlich zahlreiche einheimische Ruhrerkrankungen, welche weder mit dem etablirten Lazareth noch mit der Armee in Zusammenhang stehen. Im Rapport für September heisst es: „Epidemien wurden hier (d. h. im Lazareth) nicht beobachtet, auch soll die Ruhr unter der hiesigen Bevölkerung nachgelassen haben.“

Später zu erwähnende Berichte und die langjährige Erfahrung in Lothringen lassen es mehr als wahrscheinlich erscheinen, dass schon in dieselbe Zeit die ersten Anfänge von Ruhrepidemien, beispielsweise in St. Avold und anderen Orten Lothringens, fallen, von denen bekannt ist, dass sie bei günstiger meteorologischer Konstitution selten von der Ruhr verschont bleiben. Dass aber die Verhältnisse des Hochsommers 1870 der Entwickelung der Ruhr günstig waren, beweist die umfangreiche Epidemie unter der Besatzung der Festung Saarlouis, welche demnächst im Zusammenhang ihre Schilderung finden soll.

2) Das 11. Feldlazareth VIII. Armeekorps vom 11. bis 24. August 1870 in St. Johann (Vorstadt von Saarbrücken, am Bahnhof, auf dem rechten Saar-Ufer gelegen, während die Stadt Saarbrücken sich auf dem linken Ufer an die Höhen anlehnt) etablirt, berichtet für August:

„Neben der Thätigkeit im Lazareth bestand die grössere Thätigkeit in der ärztlichen Behandlung der in Bürgerquartieren liegenden Kranken in St. Johann und in der Evakuation dieser Kranken aus St. Johann.

Die unter der Civilbevölkerung in grösserem Maasse auftretende Ruhr machte die Entfernung der Kranken noch nothwendiger.“

Das Lazareth nahm 146 Kranke auf, unter welchen 129 Verwundete. Unter den innerlich Kranken befanden sich 5 Ruhrkranke.

3) Das Füsilier-Regiment No. 40, dessen 2. Bataillon schon am 17. Juli zur Ablösung des Füsilier-Bataillons Infanterie-Regiments No. 69 von Trier in Saarbrücken eingetroffen war, ist am 1. August vollzählig in und um Saarbrücken vereinigt.

Am 1. August bereits kommen die drei ersten Ruhrkranken von demselben zur Lazarethbehandlung.

Diesen folgten am 8. und 10. August je 1.

Sämmtliche 5 Kranken gehörten jedoch dem 2. Bataillon an. Die ersten 3 Kranken wurden nach wenigen (2 bis 5) Tagen geheilt entlassen. Die übrigen befanden sich am Ende des Monats August noch in Behandlung.

In der 2. Dekade des August folgten 8 Erkrankungen.

Das 1. und 2. Bataillon waren zwar am 1. August in die Nähe von Saarbrücken (bis Dillingen — unterhalb Saarlouis — mittelst Eisenbahnfahrt) gerückt und zwar in ein Biwak bei Raschpfuhl (nordwestlich von St. Johann); in Folge des Kampfes vom 2. August um Saarbrücken zog sich aber das ganze Regiment gegen Heusweiler, wo das 1. und 2. Bataillon Biwaks bezog, während das 3. in Alarmquartieren in Dilsberg untergebracht war.

Am 4. August marschirte das Regiment von hier ab und bezog Quartiere in Ottweiler (1. Bataillon), Stennweiler (7. und 8. Kompagnie), Welschweiler (5. und 6. Kompagnie), Hinzweiler (3. Bataillon).

Am 5. war Ruhetag, am 6. die Schlacht bei Spicheren. Wie schon vom 3. August an theilte das Regiment nunmehr die Schicksale der 16. Division. In der Nacht nach der Schlacht biwakirte dasselbe südlich Saarbrücken zu beiden Seiten der Chaussee und ging am 7. Morgens bis an den Bahnhof St. Johann zurück.

Am 8. August begann die Rechtsschiebung der I. Armee, um das ursprüngliche Verhältniss zur II. Armee, als auf deren rechtem Flügel befindlich, herzustellen.

Entsprechend diesen vorliegenden aktenmässigen Thatsachen heisst es in der Geschichte des Infanterie-Regiments No. 40 vom 9. August (S. 100):

„Die Verpflegung geschah am 8. August zum ersten Male durch Requisition.

Wahrscheinlich in Folge der in der letzten Zeit so sehr unregelmässigen, theilweise auch mangelhaften Verpflegung (besonders an Brod), wohl auch durch den Genuss schlechten Bieres, vor dem das Generalkommando durch Korpsbefehl vom 7. August besonders warnte, begann die Ruhr, die bisher nur in einzelnen Fällen aufgetreten war, um sich zu greifen und die schon durch die Gefechte gelichteten Reihen noch mehr zu lichten.“

Diese Notiz bezw. der angezogene Korpsbefehl datiren aus einer Zeit, in welcher erst die Spitzen der Deutschen Armeen im Saarthal angelangt waren. Nur Theile des VIII. Armeekorps, insbesondere das Füsilier-Regiment No. 40, hatten bis dahin an sich die Einwirkungen der, wie aus obigen Berichten hervorgeht, lokalen Infektionsquelle erfahren.

Das 2. Bataillon Füsilier-Regiments No. 40 weist nächst der Besatzung von Saarlouis und den zeitweilig dorthin dirigirten Truppentheilen, von denen sogleich die Rede sein wird, die ersten Ruhrkranken im Verbande der I. und II. Armee auf. — Dasselbe hatte vom 17. Juli an in Saarbrücken und zwar vorzugsweise auf dem rechten Saar-Ufer in St. Johann gelegen.

Zusammengehalten mit den unter 1 und 2 erwähnten Berichten und der Thatsache, dass auch in Saarlouis die erste Erkrankung bei einem Füsilier des Füsilier-Bataillons Infanterie-Regiments No. 69 auftrat (siehe S. 363), welches soeben Saarbrücken verlassen hatte, wird man annehmen müssen, dass auch diese Erkrankungen einer lokalen Ursache zuzuschreiben sind, da die übrigen Bataillone des Regiments, welche unter den gleichen äusseren Verhältnissen weiter nördlich zwischen Saar und Mosel sich aufhielten, von derselben frei geblieben waren.

4) Zu einer besonders starken frühzeitigen Entwickelung im Saarthal kam die Ruhrepidemie jedoch, wie schon erwähnt, unter der Friedensbesatzung der Festung Saarlouis, woselbst sie sich den zeitweise hinzugekommenen Truppentheilen mittheilte.

Die Garnison der Festung Saarlouis bestand zur Zeit der Mobilmachung aus den 3 Bataillonen des 8. Rheinischen Infanterie-Regiments No. 70, dem 2. Bataillon 7. Rheinischen Infanterie-Regiments No. 69, zwei (der 1. und 2.) Eskadrons des Rheinischen Ulanen-Regiments No. 7, dem Stab und 3 Kompagnien (der 5., 6. und 7.) des Rheinischen Festungs-Artillerie-Regiments No. 8 und dem Landwehr-Bezirkskommando des 4. Rheinischen Landwehr-Regiments No. 30[1]) und dem Strafgefängniss.

Am 16. Juli wurden das Füsilier-Bataillon Infanterie-Regiments No. 69 aus Saarbrücken und das 1. Bataillon desselben Regiments aus Trier nach Saarlouis herangezogen. Am 22. Juli verliess das Füsilier-Bataillon jedoch die Festung wieder, um Quartiere in Völcklingen zu beziehen. Am 5. August hatten auch die übrigen Theile des Regiments Saarlouis verlassen.

Mit dem Monatsrapport pro Juli 1870 waren 17 Erkrankungen an Ruhr in der Garnison Saarlouis gemeldet, zu denen sich im Laufe des 31. Juli noch 2 gesellten, so

[1]) Die Kopfstärke betrug im Juni 1870 = 2646 Mann.

dass am 1. August ein Bestand von 19 Ruhrkranken im Garnisonlazareth Saarlouis vorhanden war.

Der Verlauf der Epidemie in Saarlouis, welche zunächst als eine ausgesprochen lokale auftrat, war folgender:

Nachdem am 7. April 1870 eine vereinzelte Erkrankung an Ruhr beim 2. Bataillon Infanterie-Regiments No. 69, welche nach 6 Tagen in Heilung verlief, vorgekommen war, geschah die erste in der Reihe der zu der zu beschreibenden Epidemie zählenden Erkrankungen am 20. Juli. Es erkrankte an diesem Tage der schon oben erwähnte Füsilier K. von dem drei Tage vorher von Saarbrücken herangezogenen Füsilier-Bataillon Infanterie-Regiments No. 69. — Der Zugang im Monat Juli im Garnisonlazareth Saarlouis gestaltete sich folgendermaassen (Tabelle VIII):

Tabelle VIII.[1])

Zugang an Ruhrkranken im Juli 1870 im Garnisonlazareth Saarlouis vom

Juli 1870 am	Infanterie-Regiment No. 70			Infanterie-Regiment No. 69			Festungs-Artillerie-Regiment No. 8.	Passanten (vom 29. Infanterie-Regiment).	Summe.
	1. Bataillon.	2. Bataillon.	Füsilier-Bataillon.	1. Bataillon.	2. Bataillon.	Füsilier-Bataillon.			
20.	—	—	—	—	—	1	—	—	1
25.	—	—	—	1	—	—	—	—	1
26.	—	—	—	—	1	—	—	—	1
27.	1	—	—	1	—	3	—	—	5
28.	1	—	1	—	—	1	—	—	3
29.	—	—	—	—	—	—	1	—	1
30.	1	1	—	—	—	—	1	—	3
31.	3	—	—	—	—	—	—	1	4
Summe im Juli . . .	6	1	1	2	1	5	2	1	19

Das Füsilier-Bataillon Infanterie-Regiments No. 69 war, wie soeben bemerkt, nur 5 Tage in Saarlouis gewesen. Es ist in dieser Zeit — soweit es sich ermitteln liess — an und vor dem Französischen Thore auf den Korridoren der (vom 1. Bataillon des Infanterie-Regiments No. 70 belegten) Kaserne IV, sowie in den Kasematten vor dieser Kaserne und im Fort Rauch (vor dem Französischen Thore an der Saar) untergebracht gewesen.

Das 2. Bataillon Infanterie-Regiments No. 69 lag in Kaserne VI,

das 1. Bataillon desselben Regiments wurde auf die Korridore der Kasernen VI und VII gelegt.

Die Dislokation des Infanterie-Regiments No. 70 war im Wesentlichen folgende:

1. Bataillon bis zum 28. Juli 1870 in Kaserne II und IV (im SO. und O.),

2. Bataillon bis zum 27. Juli 1870 in Kaserne VII (im W.),

Füsilier-Bataillon: 9. Kompagnie bis zum 27. Juli 1870 Brückenkopf (im NW. auf dem anderen (rechten) Saar-Ufer),

10. Kompagnie bis zum 7. August 1870 Kaserne X (im N.),

11. Kompagnie bis zum 19. Juli 1870 Kaserne VII (im W.),

12. Kompagnie bis zum 16. Juli 1870 Kaserne VII (im W.),

1. Bataillon bis 5. August 1870 in Kaserne VII, dann Kaserne VI (im SW.),

2. Bataillon bis 17. August 1870 in den Lünetten und Reduits der südwestlichen Front vor Kaserne VI, dann Forts Rauch (südöstlich der Festung an der Saar) und Choisy,

Füsilier-Bataillon: 9., 10. und 11. Kompagnie in den Reduits und Ravelins vor dem Brückenkopf (auf dem rechten Saar-Ufer),

12. Kompagnie vom 16. Juli bis 10. August 1870 in den Erdwerken vor der westlichen und südwestlichen Front.

(Das Ersatz-Bataillon Infanterie-Regiments No. 70, welches im September 22 (= 16.9 ‰) Ruhrkranke hatte, kam am 6. August 1870 nach Kaserne VII.)

Der weitere Fortgang der Epidemie, wie ihn die folgenden Zugangszahlen beim Infanterie-Regiment No. 70 lehren (Tabelle IX), zusammengehalten mit den soeben berichteten Dislokationsverhältnissen, weist darauf hin, dass in der sehr stark belegten und von vielen Truppen durchzogenen Festung selbst lokale Momente für die Höhe der Morbidität bestimmend waren:

[1]) Diese Zahlen (vergl. auch Beilage 49), welche dem General-Krankenrapport des VIII. Armeekorps entnommen und mit dem Krankenbuch des Garnisonlazareths Saarlouis verglichen sind, stimmen nicht ganz mit den aus anderem Material entnommenen Zahlen der Beilage 54 überein, indem an letzterer Stelle die 16 Erkrankungen bei den beiden Infanterie-Regimentern sich nicht zu gleichen Theilen, sondern zu 6 und 10 auf dieselben vertheilen.

Tabelle IX.[1]

Zugang an Ruhr im Garnisonlazareth Saarlouis vom Infanterie-Regiment No. 70 im August 1870 nach Tagen.

a. Erste Dekade.

August 1870 am	1. Bataillon.	2. Bataillon	Füsilier-Bataillon.	Summe.	
1.	3	1	—	4	
2.	11	—	2	13	
3.	3	1	—	4	
4.	1	—	—	1	
5.	2	—	—	2	1. Dekade = 48 + 1
6.	3	2	—	5	
7.	2	—	—	2	
8.	7	7(1)	—	14	
9.	—	—	—	—	
10.	—	3	—	3	
Zu übertragen .	32	14	2	48	= 48
Davon starben .	—	(1)	—	—	(1)

b. Zweite und dritte Dekade.

August 1870 am	1. Bataillon.	2. Bataillon.	Füsilier-Bataillon.	Summe.	
Uebertrag:	32	14(1)	2	48	= 48
11.	—	1	—	1	
12.	2	—	—	2	
13.	5	—	—	5	
14.	5	—	—	5	
15.	1(1)	9	—	10	2. Dekade = 72 + 3
16.	3(1)	2	—	5	
17.	4	7	—	11	
18.	5	12	—	17	
19.	1	4	—	5	
20.	4(1)	7	—	11	
21.	2	1	—	3	
22.	3	1	—	4	
23.	6	3	—	9	
24.	2	—	—	2	
25.	2	2	—	4	
26.	3	2	—	5	3. Dekade = 54 + 2
27.	5(1)	3	—	8	
28.	2	2(1)	—	4	
29.	6	3	—	9	
30.	2	3	—	5	
31.	1	—	—	1	
Summe im August .	96	76	9 (2+7)[2]	181	= 174[3]
Davon starben .	4	2	—	6	

Wie schon in der 3. Dekade des Juli das 1. Bataillon Infanterie-Regiments No. 70 mit dem für fünf Tage in nächster Berührung mit ihm sehr eng untergebrachten Füsilier-Bataillon Infanterie-Regiments No. 69 die meisten Erkrankungen hat, so bleibt dasselbe auch das meistbetroffene für den ganzen Monat August.

Der in Frage kommende südliche Abschnitt der Festung am Französischen Thore, in welchem das 1. Bataillon bis zum 28. Juli dislocirt war, geht nach den sumpfigen, unbebauten Wiesen hinaus, welche die Saar in einem weiten Bogen umschliesst.

Acht Tage liegt das Bataillon dann in Kaserne VII (W.) und die ganze übrige Zeit bis zum Ausmarsch des Regiments (4½ Wochen) in Kaserne VI (im SW.).

Das 2. Bataillon, bis zum 27. Juli in Kaserne VII untergebracht, wurde sodann in die Erdwerke vor der südwestlichen Front, vor der durch das 1. Bataillon belegten Kaserne VI, gelegt, wo es bis zum 17. August verblieb, um dann wegen der überhandnehmenden Ruhr in Kantonnements-Quartiere in den Ortschaften bei Saarlouis gelegt zu werden. Die Erkrankungen in demselben lassen unmittelbar darauf schon mit dem 21. August sichtlich nach.

Von den im Ganzen 189 (bezw. 199 siehe unten) Erkrankungen beim Infanterie-Regiment No. 70 bis zum 1. September fallen nur 10 auf das Füsilier-Bataillon, von diesen 8 auf die 12. Kompagnie, welche als einzige vom Bataillon nach Mitte Juli noch auf dem linken Saar-Ufer (in den Erdwerken vor der westlichen Front) zurückgeblieben war. Die drei übrigen Kompagnien lagen im Brückenkopf und den vor demselben befindlichen Erdwerken: Rodener Schanze, Erdflesche, Saarflesche und den Reduits. Von diesen hatte die 9. Kompagnie (im Juli) und die 10. Kompagnie je 1 Ruhrkranken, die 11. Kompagnie überhaupt gar keinen.

Das Füsilier-Bataillon war demnach räumlich so weit von den beiden anderen Bataillonen getrennt (drei Kompagnien durch die Saar), als es der unbedeutende Flächenraum, welchen die kleine Festung einnimmt, überhaupt gestattet und hatte, was zu beachten ist, mit die ungünstigsten Kasernements.

[1]) Die eingeklammerten Zahlen bezeichnen die Gestorbenen. — Dieselben sind in den Zugangszahlen mitenthalten.

[2]) Das Füsilier-Bataillon hatte im August im Ganzen 9 Ruhrkranke, von 7 solchen ist der Zugangstag nicht bekannt.

[3]) Die Differenz in dem Augustzugang des Regiments 181 : 191 (Beilage 54) ist darauf zurückzuführen, dass in den 191 auch Kranke enthalten sind, welche bei den mannigfachen Detachirungen nach St. Wendel u. s. w. in andere Lazarethe gekommen sind; so kam z. B. am 18 August ein solcher nach Trier. Die Differenz = 10 entfällt auf die beiden ersten Bataillone.

Die in Saarlouis verbliebene Abtheilung des Fuss-Artillerie-Regiments No. 8 hatte im August 48 Ruhrkranke im Lazareth.[1]) Desgleichen gingen aus dem Strafgefängniss in Kaserne V (südlich zwischen Kaserne IV und VI gelegen), welches bei allen früheren Epidemien in Saarlouis (siehe S. 344 und 345 bezw. Beilage 48, S. 192*) stets Ruhrkranke geliefert hatte, ja von welchem aus z. B. 1865 und 1868 die ersten Ruhrerkrankungen ausgegangen waren, in diesem Monat 4 Ruhrkranke zu.

Von den 189 bis zum 1. September in das Garnisonlazareth Saarlouis aufgenommenen Erkrankten des Infanterie-Regiments No. 70 sind 6 = 3.3 % gestorben. Die Behandlungsdauer der Verstorbenen im Lazareth betrug 2, 7, 8, 11, 12 und 33 = 81, d. h. durchschnittlich 13.5 Behandlungstage.

Die Zugangszahlen beim Infanterie-Regiment No. 70 für die vier Dekaden:

21./31. Juli	1./10. August	11./20. August	21./31. August
8	48	72	54

zeigen den gewöhnlichen, charakteristischen Verlauf der Ruhrkurve: schnelles Ansteigen und, wie in diesen Gegenden häufig, bereits gegen Anfang September den deutlichen Abfall. — Der Zugang in den ersten Tagen dieses Monats war wenig zahlreich. Am 5. September verliess das Regiment Saarlouis, um, am 10. September mit dem Infanterie-Regiment No. 72 tauschend, in den Verband der 16. Division vor Metz einzutreten. Die bereits so tief, von 59.9 im August auf 28.4 %₀ im September, gesunkene Morbiditätsziffer stieg unter den neuen so ungünstigen Verhältnissen vor Metz (siehe Beilage 54) wiederum beinahe auf die alte Höhe bis 50.8 %₀, während sie bei dem nunmehr in Saarlouis einrückenden Infanterie-Regiment No. 72 im Fallen blieb, von 37.1 %₀ im September, auf 9.5 %₀ im Oktober, — wohl der beste Beweis, dass die Epidemie in Saarlouis im September als erloschen betrachtet werden konnte, trotz des reichlichen Zuzugs von Ruhrkranken von der Metzer Armee.

Bis zum 11. September waren 588 Ruhrkranke in den Lazarethen in Saarlouis zur Behandlung gekommen.

Am 11. September waren noch deren 193 im Bestande, von denen 107 Mann der Garnison angehörten.

Das Auftreten der Ruhr in Saarlouis hatte sofort die Aufmerksamkeit zunächst der ärztlichen Behörden erregt und unverzüglich zu geeigneten Maassnahmen geführt.

Am 4. August ging von Seiten des ordinirenden Arztes der inneren Station folgende Meldung an den Generalarzt des VIII. Armeekorps ab:

[1]) Die Kompagnien des Regiments lagen in Kaserne II, III und X, eine grosse Anzahl von Mannschaften war jedoch als Geschützbedienungen in den Erdwerken untergebracht.

„Euer Hochwohlgeboren melde ich hierdurch ganz gehorsamst, dass auf der Abtheilung für innere Kranke, deren Gesammtzahl 89 beträgt, sich 65 Ruhrkranke (Dysenteria rubra) befinden. An dieser Zahl partizipiren die Truppentheile hiesiger Garnison in gleicher Weise. Für möglichste Isolirung dieser Kranken ist Sorge getragen. gez. Dr. Koke, Stabsarzt."

Da die Gefahren, welche der Ausbruch einer Seuche in einem Orte mit sich brachte, in welchem und in dessen Umgebung mit Nothwendigkeit grosse Truppenanhäufungen beim Aufmarsch der Deutschen Armeen, namentlich der I. Armee stattfinden mussten, offen zu Tage lagen, wurden sofort von Seiten der lokalen Behörden wie von der Medizinal-Abtheilung des Kriegsministeriums Maassregeln ergriffen, welche einerseits dem Umsichgreifen der Seuche nach Möglichkeit vorbeugen und den Opfern derselben Unterkunft und Pflege sicherstellen sollten, andererseits dazu geeignet waren, rechtzeitig ein richtiges Bild über Umfang und Charakter der Epidemie zum Zweck weiterer Maassnahmen für Pflege und Evakuation der Erkrankten bei dem vormarschirenden Heere zu gewinnen.

In der That nöthigte das Erscheinen der Ruhr, gleichzeitig mit den ersten Heeresbewegungen und Kämpfen, lange bevor die krankmachenden Momente des Krieges einen erheblichen Einfluss auf das von Begeisterung getragene Heer gewinnen konnten, dazu, mit allem Ernst sie als schwerwiegenden Faktor bei der Disposition über Pflegematerial und -Personal, sowie über die Evakuationsmittel und -Wege in Betracht zu ziehen.

Der Provinzial-Generalarzt VIII. Armeekorps reichte die Meldung aus Saarlouis sofort an die Centralstelle weiter; gleichzeitig wurden durch denselben das Garnisonlazareth und der Garnisonarzt angewiesen, zur Einschränkung der Epidemie das Möglichste ins Werk zu setzen.[1])

In den gegebenen Direktiven werden drei Momente hervorgehoben: Isolirung der Kranken, strengste Ueberwachung und Desinfektion der Latrinen, zweckmässige Verpflegung der Truppen der Garnison. Die nicht an Ruhr Leidenden sollten von den Latrinen der Ruhrkranken ferngehalten werden; zur Desinfektion der Exkremente wurde in erster Linie das Vergraben und Beschütten mit Erde empfohlen. — Muthmaasslich ist es nicht zum Wenigsten diesen rechtzeitig und energisch durchgeführten Maassregeln zuzuschreiben, dass sich in diesem durch zahlreiche passirende Truppentheile und Kolonnen überfüllten Orte die Epidemie nicht über die ihr eigenthümliche Jahreszeit hinaus erhielt.

Von Seiten der Centralleitung wurde, um eine einheitliche Auffassung und Würdigung der vorliegenden Verhältnisse zu gewinnen, der konsultirende Generalarzt, Geheimrath Dr. Frerichs, beordert, sich nach Saarlouis bezw. auf

[1]) Vergl. Beilage 50 dieses Bandes.

den Kriegsschauplatz zu begeben und eingehenden Bericht zu erstatten.

Der in der Beilage 36 dieses Bandes abgedruckte Bericht des Geheimen Raths Dr. Frerichs fasst die Epidemie in Saarlouis als eine ursprünglich rein lokale, von örtlichen Verhältnissen abhängige auf:

„sie dürfte als solche allmälig erlöschen, wenn nicht von aussen her Zufuhr erfolgt".

Der Berichterstatter fürchtet demgemäss vor Allem die Anhäufung von Ruhrkranken und Kranken überhaupt in diesem so wichtigen Orte an der Etappenstrasse der I. Armee und schliesst den Bericht mit dem dringenden Rath, den ferneren Zuzug, d. h. die Evakuation nach Saarlouis, zu inhibiren.

In der That ist es auch, wie schon die Kurve im Infanterie-Regiment No. 70, sowie ein Blick auf die abnehmenden Morbiditätszahlen (Beilage 49) bei den übrigen zahlreichen Truppen der Garnison, desgleichen beim Infanterie-Regiment No. 72 in der folgenden Zeit lehrt, durchaus nicht zur Erweiterung des ursprünglichen Herdes in diesem für die fernere Ausbreitung der Seuche am meisten gefährdeten Orte gekommen, trotzdem die Ruhr in ihm zu Hause war und es auch an zeitweiser recht erheblicher Anhäufung von Gesunden und Kranken nicht fehlte.

Rekapitulation.

Man darf wohl aus dem in diesem Abschnitt zusammengestellten Material folgendes Ergebniss ziehen:

Die im unteren Saarthal nicht selten auftretende Ruhr zeigte sich schon zur Zeit der Mobilmachung und lange vor Beginn der Feindseligkeiten, vor Allem lange vor der Konzentration der Deutschen Armeen in dieser Gegend, unter den Truppen der Garnisonen Saarlouis und Saarbrücken, sowie höchst wahrscheinlich gleichzeitig in der Civilbevölkerung verschiedener Orte. Sie breitete sich, gänzlich unabhängig von kriegerischen Verhältnissen, immer mehr aus, so dass die beiden Deutschen Armeen, die I. wie die II., zur Zeit ihres Verweilens im Saarthale und ihres Ueberschreitens dieser Zone, die Ruhrepidemie bereits in voller Entwickelung vorfanden. Besonders belastet erscheinen nächst Saarlouis die Vorstadt St. Johann (bei Saarbrücken) und die im Umkreise derselben liegenden Ortschaften auf dem rechten Saar-Ufer.

Dritter Abschnitt.

Verbreitung der Ruhr in der Deutschen Feld-Armee während des Krieges.

I. Allgemeine Uebersicht über den Verlauf der Ruhrepidemie bei den mobilen Deutschen Heeren.

Beilage 42 zu diesem Bande enthält eine Zusammenstellung der Erkrankungen und Todesfälle an Ruhr bei der Deutschen Feld-Armee nach den Tabellen des II. Bandes dieses Berichtes.

Aus nachstehender Tabelle X ist der allgemeine Verlauf der Epidemie ersichtlich. Sie wächst schnell an und fällt beinahe ebenso rasch. In den letzten Tagen der 1. August-Dekade findet sich das Gros der verbündeten Heere an und jenseits der Französischen Grenze versammelt. Da dieselben, wie späterhin erwiesen werden wird, ruhrfrei bis in die Nähe der Grenze kamen, so ist die Morbidität des August im Wesentlichen (mit Ausnahme des VIII. Armeekorps, siehe Abschnitt II) eigentlich nur für 2 Dekaden zu verrechnen. Daraus ergiebt sich (wie unter II dieses Abschnittes im Einzelnen dargethan werden wird), dass das Anwachsen der Epidemie ein noch steileres war, als die Steigerung von der August- zur September-Morbidität es andeutet.

Tabelle X.

Ruhrmorbidität der gesammten Deutschen Feld-Armee.

Im Monat	Es erkrankten.	Von hundert Erkrankten entfallen auf die Monate.	Es erkrankten auf Tausend der Kopfstärke im Maximum.	Es erkrankten auf Tausend der Kopfstärke im Minimum.	Es erkrankten auf Tausend der Kopfstärke im Durchschnitt.	Es erkrankten auf Tausend der Gesammtmorbidität im Maximum.	Es erkrankten auf Tausend der Gesammtmorbidität im Minimum.	Es erkrankten auf Tausend der Gesammtmorbidität im Durchschnitt.
16./31. Juli 1870	46	0.12	0.99 (VIII.)	0.0	0.16	25.3 (VIII.)	0.0	4.0
August „	3 430	8.9	15.0 (IX.)	0.25 (2. Kav.-Div.)	4.4	310.6 (1. Kav.-Div.)	10.5 (Württembg.)	68.8
September „	13 546	35.0	60.3 (III.)	0.9 (1. Res.-Div.)	16.7	341.9 (VII.)	27.4 (1. Res.-Div.)	188.5
Oktober „	12 903	33.4	64.3 (VII.)	1.4 (Württembg.)	15.4	355.8 (VII.)	32.7 (Württembg.)	185.4
November „	4 877	12.6	20.8 (VII.)	0.5 (1. Res.-Div.)	5.9	165.5 (VII.)	16.1 (4. Res.-Div.)	87.0
Dezember „	1 799	4.6	6.8 (VII.)	0.2 (5. Kav.-Div.)	2.1	75.6 (VII.)	4.2 (4. Res.-Div.)	34.4
Januar 1871	914	2.4	3.1 (VII.)	0.3 (5. Kav.-Div.)	1.0	38.5 (VII.)	0.0 (5. Kav.-Div.)	19.5
Februar „	622	1.6	2.3 (VII.)	0.0 (4., 6. Kav.-Div.)	0.66	27.8 (VII.)	0.0 (4., 6. Kav.-Div.)	15.7
März „	338	0.88	1.2 (VII.)	0.0 (Württembg. 2., 3., 4., 5. Kav.-Div.)	0.37	33.8 (1. Kav.-Div.)	0.0 (Württembg., 2., 3., 4., 5. Kav.-Div.)	9.1
April/Juni „	137	0.36	0.5 (I.)	0.0 (II. Bayer. A.-K., 1. Res.-Div., 1., 2., 3., 6. Kav.-Div.)	0.22	12.7 (2. Ldw.-Div.)	0.0 (II. Bayer. A.-K., 1. Res.-Div., 1., 2., 3., 6. Kav.-Div.)	3.5
Während der ganzen Dauer des Krieges	38 652[1]	100.0	160.1 (VII.)	7.4 (Bad. Feld-Div.)	49.0	166.9 (VII.)	13.4 (Bad. Feld-Div.)	81.3

[1]) Einschliesslich 40 Ruhrfälle, über welche nähere Angaben hinsichtlich der Zeit der Erkrankung nicht vorliegen.

90 % aller Erkrankungen finden bis zum Ende des Monats November statt, 77.3 % in den Monaten August, September und Oktober. Die höchste Ruhrmorbidität hat der Monat September mit 16.7 ‰ der Kopfstärke = 188.5 ‰ der Gesammtmorbidität aufzuweisen. Ihm steht der Monat Oktober nur um ein Geringes nach. Zum November findet ein Abfall um 63.8 % d. h. beinahe ²/₃ der Oktober-Morbidität statt; derselbe zeigt das endgiltige Erlöschen der Ruhr als Epidemie an.

Aus den ausserordentlichen Unterschieden der Maxima und Minima der Ruhrmorbidität je nach den einzelnen Heerestheilen für die einzelnen Monate wie für die Dauer des ganzen Feldzuges ist bereits mit einem Blick zu ersehen, dass die Verbreitung der Krankheit eine höchst ungleichmässige gewesen ist und dass dieselbe zu keiner Zeit als eine im ganzen Deutschen Heere epidemisch herrschende betrachtet werden kann.

Welche Ursachen dieser Ungleichmässigkeit ihres Auftretens maassgebend zu Grunde lagen, ergiebt sich mit grosser Deutlichkeit, wenn man die Ruhrerkrankungen im Verhältniss zur Kopfstärke der einzelnen selbstständigen Deutschen Heerestheile für die ganze Dauer des Feldzuges und für jeden Monat nach ihrer Höhe — Tabelle XI — zusammenstellt.[2])

[2]) Die Kavallerie-Divisionen sind der Uebersichtlichkeit halber fortgelassen. Bei denselben unter einander tritt genau dasselbe von dem Orte ihrer Thätigkeit abhängige Verhältniss ein (s. Tabelle XII).

Ausserdem ist das VIII. Armeekorps hier wie in der Folge stets nach seiner jeweiligen Ordre de bataille verrechnet, während in Beilage 42, entsprechend den Tabellen des II. Bandes dieses Berichtes, alle Truppentheile zu demselben gerechnet werden, welche jemals im Laufe des Feldzuges zu demselben gehört haben.

An die Stelle der Infanterie-Regimenter No. 67, 72 und 60, welche zur ursprünglichen Ordre de bataille des Armeekorps gehörten, traten nämlich am 10. September an Stelle der ersten beiden Regimenter das 68. und 70., welche von Koblenz bezw. Saarlouis kamen, während das 67. fortan zu Etappenzwecken, das 72. zur Besatzung von Saarlouis verwandt wurde, und am 10. November an Stelle des 60. Regiments das 65. Infanterie-Regiment.

Tabelle XI.

Stufenfolge der Armeekorps bezw. selbstständigen Infanterie-Divisionen nach ihrer
für die einzelnen Monate August 1870

Für die Dauer des Krieges. Ruhrmorbidität der gesammten Armee: 49.0 ‰ K. = 81.3 ‰ M.				August 1870. Ruhrmorbidität der gesammten Armee: 4.4 ‰ K. = 68.8 ‰ M.				September 1870. Ruhrmorbidität der gesammten Armee: 16.7 ‰ K. = 188.5 ‰ M.			
Truppenverband.	Es erkrankten an Ruhr: absolut.	auf Tausend der Kopfstärke.	auf Tausend der Gesammtmorbidität.	Truppenverband.	Es erkrankten an Ruhr: absolut.	auf Tausend der Kopfstärke.	auf Tausend der Gesammtmorbidität.	Truppenverband.	Es erkrankten an Ruhr: absolut.	auf Tausend der Kopfstärke.	auf Tausend der Gesammtmorbidität.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
VII. Armeekorps	4635	160.1	166.9	IX. A.-K.	510	15.0	220.5	III. A.-K.	1527	60.3	308.2
III. „	3924	131.6	137.7	VII. „	419	13.4	147.3	VII. „	1383	44.2	341.9
X. „	3327	116.5	140.8	VIII. „	362	11.0	175.0	IX. „	1287	41.9	286.9
IX. „	3119	102.1	143.2	III. „	219	7.1	104.0	I. Bayer. „	1303	39.5	177.2
VIII. „	3951	101.7	138.4	XII.(K.S.) „	267	7.1	75.6	II. A.-K.	1113	35.0	293.7
3. Reserve-Division	1213	91.3	113.8	II. A.-K.	212	6.5	113.6	VIII. „	1067	34.2	336.2
II. Armeekorps	2669	84.9	118.5	I. Bayer. „	207	6.0	39.4	X. „	976	32.0	299.6
I. Bayerisches Armeekorps	2204	66.3	64.1	X. A.-K.	185	5.8	88.9	II. Bayer. „	763	23.7	195.6
XIII. Armeekorps	790	55.8	79.7	II. Bayer. „	158	4.8	44.6	XII. (K.S.) „	613	18.5	154.2
II. Bayerisches Armeekorps	1812	55.4	67.6	3. Res.-Div.	71	4.0	60.2	17. Inf.-Div.	264	16.7	188.2
I. Armeekorps	1485	48.4	71.0	I. A.-K.	95	2.8	46.6	3. Res.-Div.	254	14.8	214.3
XII. (Königl. Sächs.) Armeekorps	1436	41.4	61.4	XI. „	76	2.4	26.8	I. A.-K.	359	11.9	138.7
2. Landwehr-Division	362	39.2	58.1	Gardekorps	47	1.1	21.4	XI. „	327	11.7	94.7
XI. Armeekorps	1016	34.0	52.3	4. Res.-Div.	5	0.8	10.1	IV. „	277	9.4	100.5
Gardekorps	1071	27.0	43.0	Bad. F.-Div.	17	0.72	15.3	Gardekorps	333	9.2	68.1
Garde-Landwehr-Division	139	19.7	40.8	VI. A.-K.	24	0.70	15.6	2. Ldw.-Div.	108	8.8	77.0
IV. Armeekorps	547	17.3	41.7	Gde.-L.-Div.	7	0.70	18.6	V. A.-K.	117	4.3	45.9
V. „	474	16.4	24.7	V. A.-K.	19	0.63	7.8	VI. „	136	4.1	60.6
VI. „	413	12.8	32.3	IV. „	19	0.55	12.0	Wttbg. F.-D.	69	3.1	52.1
4. Reserve-Division	90	8.8	14.0	Wttbg. F.-D.	10	0.48	10.5	Gde.-L.-Div.	26	2.6	71.6
Württembergische Feld-Division	181	8.6	17.5	1. Res.-Div.	3	0.3	10.6	Bad. F.-Div.	38	1.5	54.7
1. Reserve-Division	69	8.6	15.3					4. Res.-Div.	20	1.4	48.9
Badische Feld-Division	152	7.4	13.4					1. „ „	10	0.9	27.4

I. Armee, und demnächst zur Cernirungs-Armee vor Metz gehörige Theile der II. Armee.

Truppentheile der II. Armee, welche nicht zur Einschliessungs-Armee vor Metz gehören, aber an den Kämpfen

III. Armee und Theile (IV. Armeekorps) der II. Armee, welche weder zur Einschliessungs-Armee vor Metz

Belagerungskorps vor Strassburg bezw. Truppen des Generals v. Werder.

Tabelle XI.

Ruhrmorbidität im Verhältniss zur Kopfstärke für die Dauer des Krieges und bis einschliesslich Januar 1871.

Oktober 1870. Ruhrmorbidität d. gesammt. Armee: 15.4 ‰ K. = 185.4 ‰ M.				November 1870. Ruhrmorbidität d. gesammt. Armee: 5.9 ‰ K. = 87.0 ‰ M.				Dezember 1870. Ruhrmorbidität d. gesammt. Armee: 2.1 ‰ K. = 34.4 ‰ M.				Januar 1871. Ruhrmorbidität d. gesammt. Armee: 1.0 ‰ K. = 19.5 ‰ M.			
Truppenverband.	Es erkrankten an Ruhr			Truppenverband.	Es erkrankten an Ruhr			Truppenverband.	Es erkrankten an Ruhr			Truppenverband.	Es erkrankten an Ruhr		
	absolut.	auf Tausend der Kopfstärke.	auf Tausend der Gesammtmorbidität.		absolut.	auf Tausend der Kopfstärke.	auf Tausend der Gesammtmorbidität.		absolut.	auf Tausend der Kopfstärke.	auf Tausend der Gesammtmorbidität.		absolut.	auf Tausend der Kopfstärke.	auf Tausend der Gesammtmorbidität.
13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.
VII. A.-K.	1851	64.3	355.8	VII. A.-K.	574	20.8	165.5	VII. A.-K.	190	6.8	75.6	VII. A.-K.	92	3.1	38.5
III. „	1523	52.4	266.4	X. „	513	19.0	131.0	X. „	123	5.0	64.3	III. „	70	2.6	30.0
X. „	1373	47.2	293.9	VIII. „	500	17.4	130.4	VIII. „	140	5.0	46.6	X. „	61	2.4	36.5
3. Res.-Div.	597	38.2	243.8	III. „	379	14.1	92.0	3. Res.-Div.	69	4.7	58.1	VIII. „	62	2.3	28.5
VIII. A.-K.	1119	35.8	307.3	I. „	378	12.7	119.7	17. Inf.-Div.	59	4.5	43.5	17. Inf.-Div.	30	2.3	27.7
IX. „	914	30.6	220.6	3. Res.-Div.	166	12.4	114.8	III. A.-K.	101	3.8	39.6	I. Bayer. A.K.	72	2.0	19.9
II. „	887	28.9	201.6	II. Bayer. A.K.	298	9.3	72.5	II. Bayer. „	116	3.4	35.6	IX. A.-K.	46	1.6	27.7
17. Inf.-Div.	267	17.3	205.1	II. A.-K.	254	8.6	112.3	II. A.-K.	95	3.3	39.8	3. Res.-Div.	29	1.6	26.1
I. A.-K.	515	16.9	190.5	17. Inf.-Div.	130	8.5	101.3	IX. „	84	3.0	47.1	II. A.-K.	48	1.5	20.2
2. Ldw.-Div.	162	15.4	160.4	IX. A.-K.	206	7.2	107.7	I. „	85	2.9	38.4	XII. (K.S.) „	44	1.4	28.3
XI. A.-K.	347	12.9	116.7	Gardekorps	190	5.0	62.7	XII. (K.S.) „	97	2.9	30.7	XI. A.-K.	35	1.2	21.1
I. Bayer. „	419	12.5	100.6	2. Ldw.-Div.	56	4.9	76.8	Gardekorps	98	2.5	31.9	Gardekorps	49	1.2	20.4
II. „ „	434	12.4	117.0	XI. A.-K.	131	4.6	66.7	XI. A.-K.	63	2.2	37.5	Gde.-L.-Div.	10	0.9	25.1
Gardekorps	295	7.8	93.7	XII. (K.S.) „	125	3.8	62.8	I. Bayer. „	65	2.2	16.0	II. Bayer. A.K.	28	0.8	10.4
XII. (K.S.) „	264	7.6	93.5	I. Bayer. „	115	3.6	34.3	Wttbg. F.-D.	40	2.0	25.3	2. Ldw.-Div.	10	0.7	15.7
Gde.-L.-Div.	63	6.6	139.7	V. A.-K.	77	2.6	42.7	V. A.-K.	33	1.1	18.1	4. Res.-Div.	10	0.7	7.6
V. A.-K.	175	5.9	73.6	VI. „	76	2.3	58.4	2. Ldw.-Div.	12	1.0	16.9	I. A.-K.	16	0.5	8.2
IV. „	147	4.9	75.5	Gde.-L.-Div.	18	2.0	30.8	VI. A.-K.	29	0.89	23.1	V. „	15	0.5	8.3
VI. „	120	3.7	79.3	IV. A.-K.	50	1.6	51.1	Gde.-L.-Div.	7	0.8	22.1	Wttbg. F.-D.	8	0.4	9.7
1. Res.-Div.	33	3.2	88.7	Bad. F.-Div.	22	0.9	20.6	IV. A.-K.	21	0.65	21.0	IV. A.-K.	8	0.24	8.4
Bad. F.-Div.	44	1.8	42.5	Wttbg. F.-D.	15	0.7	17.1	1. Res.-Div.	4	0.4	6.4	VI. „	8	0.24	7.5
4. Res.-Div.	21	1.4	48.0	4. Res.-Div.	8	0.6	16.1	4. „ „	4	0.3	4.2	Bad. F.-Div.	5	0.21	2.7
Wttbg. F.-D.	32	1.4	32.7	1. „ „	5	0.5	17.2	Bad. F.-Div.	7	0.29	4.8	1. Res.-Div.	1	0.1	1.5

vor Metz am 16. bis 20. August betheiligt oder sonst vorübergehend vor Metz thätig waren.

gehören, noch an den Kämpfen um Metz Theil genommen haben.

Es lassen sich unschwer aus diesen Skalen 4 Gruppen von Heerestheilen erkennen, welche durch verschiedene Schraffirung bezeichnet sind.

1. Gruppe:

Diejenigen Heerestheile der I. und II. Armee, welche dauernd der Einschliessungs-Armee vor Metz angehört haben.

2. Gruppe:

Die anfänglich der II. Armee angehörigen Armeekorps der Maas-Armee, welche mit den übrigen Theilen der ersteren bis vor Metz marschirten, daselbst kämpften, sodann aber alsbald die Gegend verliessen, in welcher 10 Wochen lang zu verweilen den Heerestheilen der 1. Gruppe beschieden war. — Hierher gehört auch die 17. Infanterie-Division und 2. Landwehr-Division, welche, zum Verbande des XIII. Armeekorps vereinigt, auf den Anmarschlinien der I. und II. Armee hinter denselben in den letzten Tagen des August die Grenze überschritten und 10 Tage — bis zum 10. September — im Südosten der Festung an deren Einschliessung Theil nahmen.

3. Gruppe:

Die III. Armee und das zur II. Armee gehörige IV. Armeekorps, welches, auf dem äussersten linken Flügel der letzteren marschirend, mit der III. Armee in steter Verbindung und Berührung blieb.

Das IV. Armeekorps hatte sich bereits auf dem Anmarsche von den Anmarschlinien des Gros der II. Armee südlich entfernt und war mit der III. Armee weit südlich und westlich um Metz herumgegangen.

4. Gruppe:

Die Badische Feld-Division, welche bereits am 10. August, aus dem Verbande der III. Armee ausscheidend, östlich der Vogesen zurückblieb, um, verstärkt durch die Garde-Landwehr- und 1. Reserve-Division, zunächst das Belagerungskorps vor Strassburg zu bilden.

Nach dem Fall dieser Festung verliess die Garde-Landwehr-Division bald das Elsass, um sich der Einschliessungs-Armee vor Paris anzuschliessen. Zu den übrigen Truppen (nunmehr als XIV. Armeekorps und 1. Reserve-Division gegliedert) trat die 4. Reserve-Division. Ort der Thätigkeit dieser Truppenkörper ward in der Folge der südöstliche Kriegsschauplatz diesseits und jenseits der Vogesen.

Diese 4 Gruppen behalten ihre gegenseitige Stellung in den Skalen (sämmtlicher Monate bis zum Ende des Krieges) im Wesentlichen bei,[1]) dessen ungeachtet, dass die meisten Heerestheile theils schon im September und Oktober, theils erst im November und später aus ihrem ursprünglichen Verbande untereinander gelöst und zu neuen Heeren zusammengefügt wurden, deren Ort und Art der Thätigkeit wiederum grosse Verschiedenheiten darbieten. Es geht hieraus hervor, dass für den Grad der Entwickelung der Ruhr als Epidemie in den einzelnen Heerestheilen in erster Linie der Ort ihrer Thätigkeit entscheidend war, dergestalt, dass ihr kürzeres oder längeres Verweilen in mehr oder minder infizirten Gegenden während der Monate August und September (d. h. zu der Zeit, in welcher erfahrungsgemäss Ruhrepidemien zu erscheinen pflegen) auch weiterhin maassgebend geblieben ist.

Zu beachten ist hierbei, dass bereits um Mitte September alle Heerestheile der 2. und 3. Gruppe diejenigen Gegenden verlassen oder passirt hatten, in welchen die Ruhr sonst und auch in diesem Jahre heimisch sich zeigte, und dass deshalb bei ihnen fast durchweg mit dem Oktober bereits ein merklicher Abfall der Erkrankungsziffer hervortritt. Allerdings ist dieser Abfall gleichzeitig beeinflusst von dem beginnenden, durch die fortschreitende Jahreszeit bedingten Erlöschen der Epidemie. Vor Metz (1. Gruppe) waren es besonders ungünstige äussere Verhältnisse, welche dem Verschwinden derselben sich noch längere Zeit entgegenstellten.

Die Heerestheile der 4. Gruppe haben im August eine verschwindende, im September eine kaum bemerkenswerthe Ruhrmorbidität, so dass von einem epidemischen Auftreten der Ruhr unter ihnen nur in sehr beschränktem Sinne die Rede sein kann. Nichtsdestoweniger handelt es sich hier gleichfalls um eine, wenn auch geringfügige, von dem Auftreten der Ruhr in den anderen Gruppen vollkommen unabhängige, örtliche Epidemie. (Siehe unter II. D. dieses Abschnittes.)

Für die Heerestheile der 3. Gruppe spielt der vorübergehende Aufenthalt bei Sedan eine ähnliche Rolle, wie bei der 2. Gruppe der Aufenthalt vor Metz. Dies zeigt sich am deutlichsten darin, dass das XI. und I. Bayerische Armeekorps, welche nach der Schlacht bei Sedan 10 Tage bei letzterem Orte zurückbleiben mussten, während die anderen Theile der III. Armee und die Maas-Armee sofort weitermarschirten, innerhalb der III. Armee bei Weitem am meisten belastet waren.[1]) Besonders augenfällig wird dieses Verhältniss, wenn man das XI. mit den anderen Preussischen Armeekorps, dem IV., V. und VI. vergleicht. Für die 2. Gruppe summirt sich der Einfluss von Sedan mit dem von Metz. Letzterer zeigt sich jedoch im Allgemeinen als der nachtheiligere.

[1]) Es sind nur die beiden Bayerischen Armeekorps der III. Armee, welche durch ihre auffallende Ruhrmorbidität zur Zeit des Ansteigens der Epidemie sich erheblich höher stellen, als die übrigen Theile der III. Armee und dadurch eine theilweise Verschiebung hervorbringen. (Näheres hierüber siehe unter II. C. dieses Abschnittes.)

[1]) Betreffs der gleichartigen Verhältnisse hinsichtlich der typhösen Erkrankungen vergl. S. 168 dieses Bandes.

Nachdem der entscheidende Einfluss des **Ortes** durch das Vorhergehende bereits erwiesen erscheint, mag nunmehr eine Zusammenstellung der Ruhrmorbidität für die ganze Dauer des Krieges **monatweise nach den Kriegsschauplätzen** folgen. Für die ersten Monate, August und September, decken dieselben sich mit den soeben skizzirten 4 Gruppen. In den späteren Monaten kommen neue Kriegsschauplätze und auf ihnen neue Kombinationen der Heerestheile in Betracht. Um die Herkunft bezw. die Zugehörigkeit der letzteren zu einer der 4 ursprünglichen Gruppen zu kennzeichnen, ist am Rande der nachstehenden Tabelle XII (S. 374 bis 379) stets die in Tabelle XI angewendete Schraffirung beibehalten.

Legt man auch für den Oktober die Gruppeneintheilung der vorhergehenden Monate zu Grunde, ohne Rücksicht darauf, dass am Bestande der 2. und 3. Gruppe durch Austausch und Trennung erhebliche Veränderungen vorgegangen sind und von der 4. Gruppe die Garde-Landwehr-Division abgetrennt ist, so stellt sich das Verhältniss der Ruhrerkrankungen bei den 4 Gruppen untereinander im August, September und Oktober auf Tausend der Kopfstärke:

im August 8.4 : 3.7 : 2.1 : 0.6,
„ September . . . 34.1 : 13.9 : 14.2 : 1.6,
„ Oktober . . . 38.5 : 9.7 : 7.8 : 2.9.

Auf Tausend der Gesammtmorbidität:

im August 127.7 : 56.6 : 27.5 : 15.6,
„ September . . . 289.6 : 122.7 : 126.6 : 52.7,
„ Oktober . . . 265.4 : 120.9 : 94.6 : 72.8.

Bringt man die Zahlen der beiden Bayerischen Armeekorps, deren Ruhrmorbidität im schroffen Gegensatz zu den übrigen Theilen der 3. Gruppe eine so hohe ist[1]), in Abzug, so stellt sich das Verhältniss noch reiner und deutlicher heraus:

Auf Tausend der Kopfstärke:

August 8.4 : 3.7 : 0.9 : 0.6,
September . . . 34.1 : 13.9 : 6.4 : 1.6,
Oktober . . . 38.5 : 9.1 : 5.7 : 2.9.

Auf Tausend der Gesammtmorbidität:

August 127.7 : 56.6 : 15.9 : 15.6,
September . . . 289.6 : 122.7 : 75.6 : 52.7,
Oktober . . . 265.4 : 115.6 : 83.8 : 72.8.

Im Oktober, zum Theil schon Ende September, mischen und sondern sich Gruppe 2 und 3 untereinander zu neuen Heeren auf gesonderten Kriegsschauplätzen: Die Armee vor Paris und die Truppen an der Loire und Sarthe. Von der 4. Gruppe löst sich die Garde-Landwehr-Division ab, die 4. Reserve-Division tritt hinzu.

Gruppe 1 bleibt unverändert.

Im November löst sich Gruppe 1 — die Einschliessungs-Armee vor Metz — nach dem Ende Oktober erfolgten Fall dieser Festung auf. Fast die ganze ehemalige I. Armee, nunmehr Nord-Armee, marschirt nach dem Norden und Nordosten Frankreichs ab, während das Gros, die Korps der II. Armee und die 1. Kavallerie-Division, südlich von Paris gegen die Französische Loire-Armee sich wenden und mit der Heeres-Abtheilung des Grossherzogs von Mecklenburg-Schwerin sich vereinigen.

Im Januar endlich sondert sich das VII. Armeekorps von der Nord-Armee, das II. Armeekorps von der Armee vor Paris; beide vereinigen sich mit Gruppe 4 zur Süd-Armee.

In der Zusammenstellung nach den nunmehrigen Kriegsschauplätzen vom Oktober an tritt

1) eine allgemeine Erscheinung: nämlich die fast durchgehende Abnahme der Ruhr gegen Ende Oktober, entsprechend dem im November definitiv und überall zu Tage tretenden Erlöschen der Epidemie, hervor,

2) eine besondere Eigenthümlichkeit für die einzelnen Heerestheile: dass dieselben, wo es sich irgend um Zahlen von statistisch verwerthbarer Höhe handelt, **bis zum Ende des Feldzuges, längst nach dem Erlöschen der Epidemie noch durch ihre Stellung in der Morbiditätsskala, unabhängig von dem Ort und der Art ihrer nunmehrigen Thätigkeit, ihre Herkunft aus einer der vier, zur Zeit des Anschwellens der Epidemie abgegrenzten Gruppen erkennen lassen**, d. h. ihre relative Morbidität im Vergleich zu den anderen Heerestheilen, welche ihnen im August und September aufgeprägt worden war, im Wesentlichen beibehalten. — Letztere Erscheinung tritt besonders bei den aus Gruppe 1 kommenden Heerestheilen hervor.

In gleicher Weise behalten diejenigen der Gruppe 4 stets den weitaus niedrigsten Platz. Zwischen Gruppe 2 und 3 gleichen sich die Unterschiede in der Folge etwas aus. Sie sind beide nicht so andauernden Einflüssen der Infektionsherde ausgesetzt gewesen.

Was für die Gruppe 2 der Aufenthalt vor Metz bedeutet, das wird — wie bereits hervorgehoben — in Gruppe 3 bis zu einem gewissen Grade durch den zehntägigen Aufenthalt des XI. und I. Bayerischen Armeekorps bei Sedan aufgewogen. Nichtsdestoweniger bleibt das Verhältniss zwischen den beiden Gruppen bis zum Ende des Feldzuges ein ähnliches: die Gruppe 2 übertrifft immer die Gruppe 3. Es zeigt sich darin der nachhaltigere Einfluss des Vormarsches gegen, und des Aufenthaltes um Metz. Wenn man nämlich die ursprüng-

(Fortsetzung des Textes auf S. 380.)

[1]) Vergl. S. 372, linke Spalte, Anmerkung 1.

Tabelle XII.

Ruhrmorbidität der Armeekorps bezw. selbst-

August

I. Armee und demnächst zur Einschliessungs-Armee vor Metz gehörige Theile der II. Armee.

Truppentheil. 1.	Durchschnitts-Kopfstärke. 2.	Zahl der Lazareth-kranken (ausschl. der Verwundeten). 3.	Darunter Ruhrkranke: absolute Zahl. 4.	Darunter Ruhrkranke: auf Tausend der Kopfstärke. 5.	Darunter Ruhrkranke: auf Tausend der Gesammtmorbidität. 6.
IX. Armeekorps . . .	34 003	2 313	510	15.0	220.5
VII. „ . . .	31 253	2 845	419	13.4	147.3
VIII. „ . . .	32 834	2 068	362	11.0	175.0
III. „ . . .	30 745	2 105	219	7.1	104.0
II. „ . . .	32 787	1 866	212	6.5	113.6
X. „ . . .	32 460	2 082	185	5.8	88.9
3. Reserve-Division . .	17 683	1 179	71	4.0	60.2
I. Armeekorps	33 825	2 040	95	2.8	46.6
1. Kavallerie-Division .	4 051	161	50	12.3	310.6
3. „ „ .	2 673	95	17	6.4	179.0
Summe .	252 314	16 754	2140	8.4	127.7

Truppentheile der II. Armee, welche nicht zur Einschliessungs-Armee vor Metz gehören, aber an den Kämpfen vor Metz am 16. bis 20. August betheiligt oder sonst vorübergehend vor Metz thätig waren.

Truppentheil. 7.	Durchschnitts-Kopfstärke. 8.	Zahl der Lazareth-kranken (ausschl. der Verwundeten). 9.	Darunter Ruhrkranke: absolute Zahl. 10.	Darunter Ruhrkranke: auf Tausend der Kopfstärke. 11.	Darunter Ruhrkranke: auf Tausend der Gesammtmorbidität. 12.
XII. (K. S.) Armeekorps	37 677	3 534	267	7.1	75.6
Gardekorps	42 633	2 196	47	1.1	21.4
6. Kavallerie-Division .	3 272	67	13	4.0	194.0
5. „ „ .	5 701	117	8	1.4	68.4
Summe .	89 283	5 914	335	3.7	56.6

September

Einschliessungs-Armee vor Metz.

Truppentheil. 1.	Durchschnitts-Kopfstärke. 2.	Zahl der Lazareth-kranken (ausschl. der Verwundeten). 3.	Darunter Ruhrkranke: absolute Zahl. 4.	Darunter Ruhrkranke: auf Tausend der Kopfstärke. 5.	Darunter Ruhrkranke: auf Tausend der Gesammtmorbidität. 6.
III. Armeekorps . . .	25 321	4 954	1527	60.3	308.2
VII. „ . . .	31 294	4 045	1383	44.2	341.9
IX. „ . . .	30 711	4 485	1287	41.9	286.9
II. „ . . .	31 831	3 790	1113	35.0	293.7
VIII. „ . . .	31 219	3 173	1067	34.2	336.2
X. „ . . .	30 530	3 258	976	32.0	299.6
3. Reserve-Division . .	17 105	1 185	254	14.8	214.3
I. Armeekorps	30 168	2 587	359	11.9	138.7
3. Kavallerie-Division .	2 566	224	59	23.0	263.4
1. „ „ .	3 802	242	77	20.3	318.2
Summe .	234 547	27 943	8102	34.1	289.6

Truppentheile der II. Armee, welche nicht zur Einschliessungs-Armee vor Metz gehören, aber an den Kämpfen vor Metz am 16. bis 20. August betheiligt oder sonst vorübergehend vor Metz thätig waren.

Truppentheil. 7.	Durchschnitts-Kopfstärke. 8.	Zahl der Lazareth-kranken (ausschl. der Verwundeten). 9.	Darunter Ruhrkranke: absolute Zahl. 10.	Darunter Ruhrkranke: auf Tausend der Kopfstärke. 11.	Darunter Ruhrkranke: auf Tausend der Gesammtmorbidität. 12.
XII. (K. S.) Armeekorps	33 076	3 975	613	18.5	154.2
17. Infanterie-Division .	15 831	1 403	264	16.7	188.2
Gardekorps	36 006	4 891	333	9.2	68.1
2. Landwehr-Division .	12 335	1 403	108	8.8	77.0
6. Kavallerie-Division .	3 005	95	23	7.7	242.1
5. „ „ .	4 780	180	25	5.2	138.9
Summe .	105 033	11 947	1366	13.0	114.3

Tabelle XII.

ständigen Divisionen nach Kriegsschauplätzen.

1870.

III. Armee und Theile (IV. Armeekorps) der II. Armee, welche weder zur Einschliessungs-Armee vor Metz gehören, noch an den Kämpfen um Metz Theil genommen haben.

Truppentheil.	Durchschnitts-Kopfstärke.	Zahl der Lazarethkranken (ausschl. der Verwundeten).	Darunter Ruhrkranke: absolute Zahl.	Darunter Ruhrkranke: auf Tausend der Kopfstärke.	Darunter Ruhrkranke: auf Tausend der Gesammtmorbidität.
13.	14.	15.	16.	17.	18.
I. Bayer. Armeekorps .	34 272	5 259	207	6.0	39.4
II. " " . . .	33 103	3 574	158	4.8	44.6
XI. Armeekorps . . .	31 237	2 832	76	2.4	26.8
VI. " . . .	34 787	1 540	24	0.7	15.0
V. " . . .	30 006	2 438	19	0.63	7.8
IV. " . . .	34 318	1 583	19	0.55	12.0
Württbg. Feld-Division .	21 975	956	10	0.48	10.5
4. Kavallerie-Division .	4 040	56	2	0.50	35.7
2. " " .	4 074	39	1	0.25	25.6
Summe .	227 812	18 277	516	2.3	28.2

Belagerungskorps vor Strassburg.

Truppentheil.	Durchschnitts-Kopfstärke.	Zahl der Lazarethkranken (ausschl. der Verwundeten).	Darunter Ruhrkranke: absolute Zahl.	Darunter Ruhrkranke: auf Tausend der Kopfstärke.	Darunter Ruhrkranke: auf Tausend der Gesammtmorbidität.
19.	20.	21.	22.	23.	24.
Garde-Landw.-Division .	10 092	376	7	0.7	18.6
Badische Feld-Division .	23 729	1109	17	0.7	15.3
1. Res.-Div. Komb. Inf.-Brig. .	6 282	217	4	0.6	18.4
1. Res.-Div. Landw.-Division .	10 213	283	3	0.3	10.6
Summe .	50 316	1985	31	0.6	15.6

1870.

III. Armee und Theile (IV. Armeekorps) der II. Armee, welche weder zur Einschliessungs-Armee vor Metz gehören, noch an den Kämpfen um Metz Theil genommen haben.

Truppentheil.	Durchschnitts-Kopfstärke.	Zahl der Lazarethkranken (ausschl. der Verwundeten).	Darunter Ruhrkranke: absolute Zahl.	Darunter Ruhrkranke: auf Tausend der Kopfstärke.	Darunter Ruhrkranke: auf Tausend der Gesammtmorbidität.
I. Bayer. Armeekorps .	32 989	7 352	1303	39.5	177.2
II. " " .	32 162	3 901	763	23.7	195.6
XI. Armeekorps . . .	27 921	3 454	327	11.7	94.7
IV. " . . .	29 546	2 757	277	9.4	100.5
V. " . . .	27 017	2 548	117	4.3	45.9
VI. " . . .	33 199	2 244	136	4.1	60.6
Württbg. Feld-Division .	22 090	1 324	69	3.1	52.1
4. Kavallerie-Division .	3 966	135	17	4.3	125.9
2. " " .	3 937	109	8	2.0	73.4
Summe .	212 827	23 824	3017	14.2	126.6

Belagerungskorps vor Strassburg.

Truppentheil.	Durchschnitts-Kopfstärke.	Zahl der Lazarethkranken (ausschl. der Verwundeten).	Darunter Ruhrkranke: absolute Zahl.	Darunter Ruhrkranke: auf Tausend der Kopfstärke.	Darunter Ruhrkranke: auf Tausend der Gesammtmorbidität.
Garde-Landw.-Division .	9 862	363	26	2.6	71.6
Badische Feld-Division .	25 847	695	38	1.5	54.7
1. Res.-Div. Komb. Inf.-Brig. .	6 141	134	8	1.3	59.9
1. Res.-Div. Landw.-Division .	10 527	365	10	0.9	27.4
Summe .	52 377	1557	82	1.6	52.7

Tabelle XII. (Fortsetzung.)

Oktober

Einschliessungs-Armee vor Metz.

Truppentheil. 1.	Durchschnitts-Kopfstärke. 2.	Zahl der Lazarethkranken (ausschl. der Verwundeten). 3.	Darunter Ruhrkranke: absolute Zahl. 4.	Darunter Ruhrkranke: auf Tausend der Kopfstärke. 5.	Darunter Ruhrkranke: auf Tausend der Gesammtmorbidität. 6.
VII. Armeekorps	28 797	5 203	1851	64.3	355.8
III. „	29 053	5 717	1523	52.4	266.4
X. „	29 104	4 672	1373	47.2	293.9
3. Reserve-Division	15 628	2 449	597	38.2	243.8
VIII. Armeekorps	31 219	3 641	1119	35.8	307.3
IX. „	29 908	4 144	914	30.6	220.6
II. „	30 748	4 399	887	28.9	201.6
I. „	30 486	2 703	515	16.9	190.5
3. Kavallerie-Division	2 489	231	61	24.5	264.1
1. „ „	3 725	277	53	14.2	191.3
Summe	231 157	33 436	8893	38.5	265.4

Armee vor Paris.

Truppentheil. 7.	Durchschnitts-Kopfstärke. 8.	Zahl der Lazarethkranken (ausschl. der Verwundeten). 9.	Darunter Ruhrkranke: absolute Zahl. 10.	Darunter Ruhrkranke: auf Tausend der Kopfstärke. 11.	Darunter Ruhrkranke: auf Tausend der Gesammtmorbidität. 12.
21. Infanterie-Division	14 930	1 569	202	13.5	128.7
II. Bayer. Armeekorps	34 927	3 710	434	12.4	117.0
Gardekorps	37 933	3 148	295	7.8	93.7
XII. (K.S.) Armeekorps	34 581	2 824	264	7.6	93.5
Garde-Landw.-Division	9 594	451	63	6.6	139.7
V. Armeekorps	29 703	2 379	175	5.9	73.6
IV. „	30 232	1 946	147	4.9	75.5
VI. „	32 812	1 514	120	3.7	79.3
Württbg. Feld-Division	22 435	979	32	1.4	32.7
Summe	247 147	18 520	1732	7.0	93.5

November

Nord-Armee.

Truppentheil. 1.	Durchschnitts-Kopfstärke. 2.	Zahl der Lazarethkranken (ausschl. der Verwundeten). 3.	Darunter Ruhrkranke: absolute Zahl. 4.	Darunter Ruhrkranke: auf Tausend der Kopfstärke. 5.	Darunter Ruhrkranke: auf Tausend der Gesammtmorbidität. 6.
14. Infanterie-Division	9 978	1 232	237	23.8	192.4
13. „ „	10 619	1 665	233	21.9	139.9
VIII. Armeekorps	28 788	3 833	500	17.4	130.4
Komb. Infanterie-Brig.	5 605	570	83	14.8	145.5
I. Armeekorps	29 770	3 158	378	12.7	119.7
3. Kavallerie-Division	2 465	113	23	9.3	203.5
Reserve-Kavallerie-Brig.	1 144	55	6	5.2	109.1
Summe	88 369	10 626	1460	16.5	137.4

Armee vor Paris.

Truppentheil. 7.	Durchschnitts-Kopfstärke. 8.	Zahl der Lazarethkranken (ausschl. der Verwundeten). 9.	Darunter Ruhrkranke: absolute Zahl. 10.	Darunter Ruhrkranke: auf Tausend der Kopfstärke. 11.	Darunter Ruhrkranke: auf Tausend der Gesammtmorbidität. 12.
II. Bayer. Armeekorps	32 131	4 112	298	9.3	72.5
II. Armeekorps	29 446	2 261	254	8.6	112.3
Gardekorps	37 820	3 030	190	5.0	62.7
21. Infanterie-Division	15 619	862	63	4.0	73.1
XII. (K.S.) Armeekorps	33 057	1 990	125	3.8	62.8
V. Armeekorps	29 869	1 805	77	2.6	42.7
VI. „	33 322	1 301	76	2.3	58.4
Garde-Landw.-Division	9 034	584	18	2.0	30.8
IV. Armeekorps	31 956	978	50	1.6	51.1
Württbg. Feld-Division	21 756	875	15	0.7	17.1
Summe	274 010	17 798	1166	4.3	65.5

Tabelle XII. (Fortsetzung.)

Südlich von Paris stehende Truppentheile, später zur Armee-Abtheilung des Grossherzogs von Mecklenburg-Schwerin gehörig. Truppentheil.	Durchschnitts-Kopfstärke.	Zahl der Lazareth-kranken (ausschl. der Verwundeten).	Darunter Ruhrkranke: absolute Zahl.	auf Tausend der Kopfstärke.	auf Tausend der Gesammt-morbidität.	Truppen des Generals v. Werder. Truppentheil.	Durchschnitts-Kopfstärke.	Zahl der Lazareth-kranken (ausschl. der Verwundeten).	Darunter Ruhrkranke: absolute Zahl.	auf Tausend der Kopfstärke.	auf Tausend der Gesammt-morbidität.
13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.
1870.											
17. Infanterie-Division	15 443	1 302	267	17.3	205.1	1. Reserve-Division	10 309	372	33	3.2	88.7
I. Bayer. Armeekorps	33 598	4 164	419	12.5	100.6	XIV. Armeekorps	34 386	1 360	63	1.8	46.3
22. Infanterie-Division	11 988	1 405	145	12.1	103.2	4. Reserve-Division	14 532	437	21	1.4	48.0
5. Kavallerie-Division	5 329	198	42	7.9	211.1	Summe	59 227	2 169	117	2.0	53.9
4. „ „	3 694	180	16	4.3	88.9						
2. „ „	3 772	139	11	2.9	79.1						
6. „ „	3 168	82	5	1.6	61.0						
Summe	76 992	7 470	905	11.8	121.1						

1870.

Truppen an der Loire und Sarthe.						Truppen des Generals v. Werder.					
X. Armeekorps	27 071	3 915	513	19.0	131.0	XIV. Armeekorps	34 426	1 479	31	0.9	21.0
III. „	26 894	4 122	379	14.1	92.0	4. Reserve-Division	14 228	496	8	0.6	16.1
17. Infanterie-Division	15 283	1 284	130	8.5	101.3	1. „ „	10 088	290	5	0.5	17.2
IX. Armeekorps	28 449	1 913	206	7.2	107.7	Summe	58 742	2 265	44	0.7	19.4
22. Infanterie-Division	12 630	1 100	68	5.6	61.8						
I. Bayer. Armeekorps	31 723	3 351	115	3.6	34.3						
6. Kavallerie-Division	3 172	107	13	4.1	121.5						
1. „ „	3 603	138	13	3.6	94.2						
5. „ „	5 503	149	11	2.0	73.8						
2. „ „	3 718	112	6	1.6	53.6						
4. „ „	3 756	142	6	1.6	42.3						
Summe	161 802	16 333	1460	9.0	89.4						

Tabelle XII. (Schluss.)

Dezember

Nord-Armee.

Truppentheil.	Durchschnitts-Kopfstärke.	Zahl der Lazarethkranken (ausschl. der Verwundeten).	Darunter Ruhrkranke: absolute Zahl.	Darunter Ruhrkranke: auf Tausend der Kopfstärke.	Darunter Ruhrkranke: auf Tausend der Gesammtmorbidität.
1.	2.	3.	4.	5.	6.
Kombinirte Brigade . .	5 677	477	49	8.6	102.7
13. Infanterie-Division .	10 370	1 318	82	7.9	62.2
14. „ „ .	10 278	731	75	7.3	102.6
VIII. Armeekorps . .	27 788	3 002	140	5.0	46.6
I. „ . .	29 468	2 215	85	2.9	38.4
Reserve-Kav.-Brigade .	1 114	65	3	2.7	46.1
3. Kavallerie-Division .	2 479	88	3	1.2	34.1
Summe .	87 174	7 896	437	5.1	61.8

Armee vor Paris.

Truppentheil.	Durchschnitts-Kopfstärke.	Zahl der Lazarethkranken (ausschl. der Verwundeten).	Darunter Ruhrkranke: absolute Zahl.	Darunter Ruhrkranke: auf Tausend der Kopfstärke.	Darunter Ruhrkranke: auf Tausend der Gesammtmorbidität.
7.	8.	9.	10.	11.	12.
II. Bayer. Armeekorps .	34 102	3 258	116	3.4	35.6
II. Armeekorps . . .	29 081	2 388	95	3.3	39.8
XII. (K. S.) Armeekorps	33 356	3 158	97	2.9	30.7
Gardekorps	39 377	3 057	98	2.5	31.9
Württbg. Feld-Division	20 473	1 586	40	2.0	25.3
21. Infanterie-Division .	15 835	518	18	1.1	34.7
V. Armeekorps . . .	31 456	1 826	33	1.1	18.1
VI. „ . . .	32 740	1 255	29	0.9	23.1
Garde-Landw.-Division .	8 905	317	7	0.8	22.1
IV. Armeekorps . . .	32 288	999	21	0.65	21.0
Summe .	277 613	18 362	554	1.9	30.2

Januar

Nord-Armee.

Truppentheil.	Durchschnitts-Kopfstärke.	Zahl der Lazarethkranken (ausschl. der Verwundeten).	Darunter Ruhrkranke: absolute Zahl.	Darunter Ruhrkranke: auf Tausend der Kopfstärke.	Darunter Ruhrkranke: auf Tausend der Gesammtmorbidität.
Komb. Infanterie-Brig. .	5 793	387	17	2.9	43.9
VIII. Armeekorps . .	26 785	2 176	62	2.3	28.5
I. „ . .	30 095	1 948	16	0.5	8.2
Reserve-Kav.-Brigade .	1 090	63	1	0.9	15.8
3. Kavallerie-Division .	2 423	126	3	0.6	23.8
Summe .	66 186	4 700	99	1.5	21.1

Armee vor Paris.

Truppentheil.	Durchschnitts-Kopfstärke.	Zahl der Lazarethkranken (ausschl. der Verwundeten).	Darunter Ruhrkranke: absolute Zahl.	Darunter Ruhrkranke: auf Tausend der Kopfstärke.	Darunter Ruhrkranke: auf Tausend der Gesammtmorbidität.
I. Bayer. Armeekorps .	36 798	3 023	72	2.0	23.8
XII. (K. S.) Armeekorps	32 510	1 555	44	1.4	28.3
Gardekorps	39 725	2 401	49	1.2	20.4
Garde-Landw.-Division .	11 027	399	10	0.9	25.1
II. Bayer. Armeekorps .	33 939	2 685	28	0.8	10.4
21. Infanterie-Division .	16 700	504	12	0.7	23.8
V. Armeekorps . . .	31 269	1 801	15	0.5	8.3
Württbg. Feld-Division	21 642	828	8	0.4	9.7
IV. Armeekorps . . .	33 148	949	8	0.2	8.4
VI. „ . . .	32 872	1 062	8	0.2	7.5
Summe .	289 630	15 207	254	0.9	16.7

Tabelle XII. (Schluss.)

1870.

Truppen an der Loire und Sarthe.

Truppentheil.	Durchschnitts-Kopfstärke.	Zahl der Lazareth-kranken (ausschl. der Verwundeten).	Darunter Ruhrkranke: absolute Zahl.	Darunter Ruhrkranke: auf Tausend der Kopfstärke.	Darunter Ruhrkranke: auf Tausend der Gesammt-morbidität.
13.	14.	15.	16.	17.	18.
X. Armeekorps	24 677	1 914	123	5.0	64.3
17. Infanterie-Division .	13 110	1 357	59	4.5	43.5
III. Armeekorps . . .	26 356	2 552	101	3.8	39.6
22. Infanterie-Division .	12 320	1 153	45	3.7	39.0
IX. Armeekorps . . .	28 291	1 783	84	3.0	47.1
I. Bayer. Armeekorps .	29 524	4 074	65	2.2	16.0
4. Kavallerie-Division .	3 706	115	7	1.9	60.9
6. „ „ .	3 138	117	4	1.3	34.2
1. „ „ .	3 581	116	4	1.1	34.5
2. „ „ .	3 527	151	1	0.3	6.6
5. „ „ .	5 573	70	1	0.2	14.3
Summe .	153 803	13 402	494	3.2	36.9

Truppen des Generals v. Werder.

Truppentheil.	Durchschnitts-Kopfstärke.	Zahl der Lazareth-kranken (ausschl. der Verwundeten).	Darunter Ruhrkranke: absolute Zahl.	Darunter Ruhrkranke: auf Tausend der Kopfstärke.	Darunter Ruhrkranke: auf Tausend der Gesammt-morbidität.
19.	20.	21.	22.	23.	24.
1. Reserve-Division . .	10 900	623	4	0.4	6.4
XIV. Armeekorps . .	34 945	1 936	10	0.3	5.2
4. Reserve-Division . .	14 115	945	4	0.3	4.2
Summe .	59 960	3 504	18	0.3	5.1

1871.

Truppen an der Loire und Sarthe.

Truppentheil.	Durchschnitts-Kopfstärke.	Zahl der Lazareth-kranken (ausschl. der Verwundeten).	Darunter Ruhrkranke: absolute Zahl.	Darunter Ruhrkranke: auf Tausend der Kopfstärke.	Darunter Ruhrkranke: auf Tausend der Gesammt-morbidität.
III. Armeekorps . . .	26 912	2 332	70	2.6	30.0
X. „ . . .	25 783	1 672	61	2.4	36.5
17. Infanterie-Division .	13 303	1 084	30	2.3	27.7
22. „ „ .	12 112	1 153	23	1.9	19.9
IX. Armeekorps . . .	28 993	1 663	46	1.6	27.7
2. Kavallerie-Division .	3 435	161	9	2.6	55.9
6. „ „ .	3 053	143	4	1.3	28.9
1. „ „ .	3 542	133	2	0.6	15.0
4. „ „ .	3 618	108	1	0.3	9.3
5. „ „ .	5 553	66	—	—	—
Summe .	126 304	8 515	246	1.9	28.9

Süd-Armee.

Truppentheil.	Durchschnitts-Kopfstärke.	Zahl der Lazareth-kranken (ausschl. der Verwundeten).	Darunter Ruhrkranke: absolute Zahl.	Darunter Ruhrkranke: auf Tausend der Kopfstärke.	Darunter Ruhrkranke: auf Tausend der Gesammt-morbidität.
VII. Armeekorps . . .	29 681	2 389	92	3.1	38.5
II. „ . . .	31 214	2 376	48	1.5	20.2
4. Reserve-Division . .	15 126	1 317	10	0.7	7.6
XIV. Armeekorps . .	34 841	2 399	13	0.4	5.4
1. Reserve-Division . .	12 025	675	1	0.1	1.5
Summe .	122 887	9 156	164	1.3	17.9

liche Zusammensetzung der Gruppen 2 und 3, wie es oben schon für den Oktober geschehen ist, unverändert lässt, so erhält man:

	Gruppe 2		Gruppe 3	
	auf Tausend der Kopfstärke.	auf Tausend der Gesammtmorbidität.	auf Tausend der Kopfstärke.	auf Tausend der Gesammtmorbidität.
Oktober. . .	9.7	120.9	7.8	94.6
November . .	4.9	72.0	3.5	52.9
Dezember . .	2.6	31.9	1.7	25.1
Januar . . .	1.3	23.3	0.8	14.9

Die sehr viel ungünstigeren Existenzbedingungen der Truppen an der Loire und Sarthe im Vergleich zu denen vor Paris lassen es erklärlich erscheinen, dass bei ersteren, ähnlich dem Verhalten der Einschliessungs-Armee vor Metz gegen Ende der Einschliessung, eine etwas höhere Erkrankungsziffer trotz des Erlöschens der Epidemie sich noch einige Zeit erhält. Ein unzweideutiges Beispiel dafür ist das XI. Armeekorps. Bei der Trennung desselben in seine beiden Divisionen, von denen die 21. bei Paris verbleibt, während die 22. an der Loire aufreibenden Kämpfen und Strapazen entgegengeht, hatte

	die 21. Division	die 22. Division
Ruhrmorbidität im Oktober	13.5 ‰ K.	12.1 ‰ K.
„ „ November	4.0 „ „	5.6 „ „
„ „ Dezember	1.1 „ „	3.7 „ „
„ „ Januar	0.7 „ „	1.9 „ „

Aus obiger allgemeiner Uebersicht über den Verlauf der Ruhrepidemie in den Deutschen Heeren während der Dauer des Krieges 1870/71 geht die Eintheilung für die besondere Betrachtung von selbst hervor.

Die Epidemie tritt in einzelnen Heerestheilen gleichzeitig mit dem Beginn des Krieges auf und ist als solche mit dem Monat November überall verschwunden. Für den Beginn wie für den Umfang ihrer Ausbreitung sind die Oertlichkeiten maassgebend, in welchen die Heerestheile im August und zum Theil noch im September sich aufhielten. Danach scheiden sich die skizzirten 4 Gruppen für die Monate August und September ab und bleiben auch für die Folge maassgebend. An dieselben muss sich daher die spezielle Betrachtung anschliessen. Beinahe gleichzeitig mit dem Aufhören des Bestehens dieser Gruppen in ihren Verbänden, mit dem Monat Oktober, ist auch die Epidemie im Erlöschen begriffen, die Ruhrerkrankungen bei den später aus den alten Verbänden entstehenden Heeren — der Nord-Armee, Loire-Armee, Süd-Armee, zum grossen Theil auch der Armee vor Paris — gehören somit den Nachwehen der grossen Epidemie an.

Der erste Theil der speziellen Betrachtung sei demnach der Ruhr von Beginn des Krieges bis zum Oktober innerhalb der genannten vier Gruppen nach einander gewidmet, d. h. der Ruhr zur Zeit ihrer Entstehung und Herrschaft.

Eine Schwierigkeit liegt darin, dass die Heerestheile der 2. Gruppe (mit Ausnahme des XIII. Armeekorps der II. Armee angehörig) zu Anfang — bis zum 20. August — mit der von diesem Zeitpunkte an Metz einschliessenden Armee auf dem Vormarsch eng verbunden sind, sodann aber in Verbindung mit dem IV. Armeekorps als Maas-Armee (vom Ende des Monats August an und im September) mit der 3. Gruppe (III. Armee und IV. Armeekorps) im Wesentlichen die Geschicke theilen.

Ihren Platz in der Skala erhalten die Heerestheile der 2. Gruppe jedoch, wie gezeigt wurde, durch ihren mit der Gruppe 1 gemeinsamen Vormarsch und den, wenn auch kurzen, Aufenthalt vor Metz zugewiesen. Es erscheint deshalb zweckmässig, die Betrachtung derselben für diese Zeit, derjenigen der Gruppe 1 anzuschliessen, während sie von ihrem Abmarsch aus der Gegend von Metz an ihren Platz als Maas-Armee im Zusammenhang mit der 3. Gruppe erhalten.

Nachstehende Erörterungen berücksichtigen demnach:

A. die Ruhr auf dem Vormarsch der I. und II. Armee gegen Metz (Gruppe 1 und 2);

B. die Ruhr in der Einschliessungs-Armee vor Metz (Gruppe 1);

C. die Ruhr bei der III. und Maas-Armee (Gruppe 2 und 3);

D. die Ruhr im Belagerungskorps vor Strassburg (Gruppe 4).

Sodann die Nachwehen der Ruhrepidemie und zwar:

A. bei der Armee vor Paris,

B. „ den Truppen an der Loire und Sarthe,

C. „ der Nord-Armee, und

D. „ der Süd-Armee.

Die drei mehrfach hervorgehobenen Bedingungen für die Möglichkeit des Erscheinens einer Ruhrepidemie: Ort, Zeit und günstige äussere, d. h. wohl athmosphärische bezw. tellurische Verhältnisse, sind sämmtlich im Beginn des Krieges, zunächst auf den Anmarschlinien der I. und II. Armee, vereinigt gewesen.

Mit Lothringen wurde ein altes Ruhrland betreten; die Jahreszeit war diejenige, in welcher Ruhrepidemien in

Mittel-Europa und zumal in diesem Lande zur Entwickelung zu kommen pflegen; der Ausbruch der Ruhrepidemie in Saarlouis und einigen anderen Orten des unteren Saarthales, unabhängig von den Ereignissen des Krieges, beweist zur Genüge, dass das Jahr 1870 zu einem „Ruhrjahr“ geeignet, d. h. dass die nothwendigen Bedingungen zur Entwickelung des vorhandenen Ruhr-Infektionskeimes gegeben waren.

Aufgabe der speziellen Betrachtung wird es vornehmlich sein, den Einflüssen der Oertlichkeit nachzuspüren und zu ermitteln, durch welche hinzutretenden Bedingungen jene gesteigert oder verändert worden sind.

II. Entstehung und Herrschaft der Ruhrepidemie.

A. Auf dem Vormarsch der I. und II. Armee.

Der Vormarsch der I. und II. Armee führte die Truppentheile dieser Heeressäulen unmittelbar in die Seuchenherde. Die Etappenlinie der I. Armee ging über Saarlouis—Boulay—Les Etangs, diejenige der II. Armee über St. Avold—Nomény.

Nach ihrer Entwickelung an der Grenze marschirten die einzelnen Truppenkörper, vom rechten zum linken Flügel der langen gemeinschaftlichen Front beider Armeen, in nachstehender Ordnung:

Rechter Flügel:
(I. Armee.)
3. Kavallerie-Division,
I. Armeekorps,
VIII. „
VII. „
1. Kavallerie-Division,

Centrum:
6. Kavallerie-Division,
III. Armeekorps,
IX. „
II. „

Linker Flügel:
(II. Armee.)
XII. (Kgl. Sächs.) Armeekorps,
X. Armeekorps,
11. } 13. } Kavallerie-Brigade,
Gardekorps,
IV. Armeekorps,
12. Kavallerie-Brigade.

Die Truppentheile des Centrums rückten in der angegebenen Reihenfolge hinter einander auf der Strasse Saarbrücken—St. Avold vor. Die Anmarschlinien der rechten Flügelkorps lagen eng neben einander, insbesondere die des VIII. und VII. Armeekorps und in dichter Anlehnung an das Centrum (III. Armeekorps); diejenigen der linken Flügelkorps waren ziemlich weit auseinander gezogen.[1])

Wie aus der allgemeinen Uebersicht im vorigen Abschnitt zu ersehen war,[2]) wird bereits im August, also auf dem Vormarsch und während der ersten Dekade vor Metz im Wesentlichen das relative Verhältniss in der Ruhrmorbidität sowohl zwischen der I. und II. Armee einerseits und den übrigen Deutschen Armeen andererseits, als auch unter den einzelnen Armeekorps jeder dieser Armeen begründet, welches in der Folge im Wesentlichen bestehen bleibt.[1])

Eine Uebersicht über die Marschrichtungen der einzelnen Armeekorps und ihre Beziehung zur Ruhrmorbidität enthält die nachstehende Tabelle XIII:

[1]) Vergl. die diesem Bericht beigegebene Marschrouten-Karte.
[2]) S. auch Tabelle XVI.

[1]) Die Zusammensetzung der beiden Armeen (welche hinsichtlich der Landsmannschaft der einzelnen Truppentheile für das Nachstehende in Betracht kommt) war folgende:

I. Armee:

I. Armeekorps (Provinz Preussen);
VII. „ (fast zu gleichen Theilen aus Westfälischen und Hannöverschen Regimentern zusammengesetzt);
VIII. „ (Rheinprovinz, drei Rheinische Regimenter, waren jedoch zu dieser Zeit durch je ein Ostpreussisches, Brandenburgisches und Thüringisches ersetzt, s. Abschnitt V);
3. Reserve-Division (ein Hessisches und ein Posensches Linien-Regiment und Niederschlesisch-Westpreussisch-Posensche Landwehr);
1. Kavallerie-Division (drei Pommersche und drei Preussische Regimenter);
3. „ „ (zwei Rheinische, ein Westfälisches und ein Hannöversches Regiment);

II. Armee:

Gardekorps;
II. Armeekorps (Provinz Pommern und Posen);
III. „ (Provinz Brandenburg);
IV. „ (Provinz Sachsen);
IX. „ 18. Division (zwei Schleswig-Holsteinische, ein Magdeburgisches und ein Schlesisches Infanterie-Regiment);
25. (Grossherzoglich Hessische) Division;
X. „ (aus Hannöverschen und Westfälischen Regimentern gemischt);
XII. (Königl. Sächsisches) Armeekorps;
5. Kavallerie-Division (neun Regimenter verschiedener Abkunft);
6. „ „ (drei Brandenburgische und zwei Schleswig-Holsteinische Regimenter).

Tabelle XIII.

Vormarsch der I. und II. Armee und

	Truppenverband. 1.	Beginnt seinen Aufmarsch wo? wann? 2.	Ueberschreitet die Linie: a. Homburg—Neuenkirchen—Ottweiler—St. Wendel, b. Wadern—Saarburg. 3.	Ueberschreitet die Grenze. 4.	Richtung des Marsches. 5.	Ueberschreitet die Linie Boulay—St. Avold—Puttelange—Saaralben wann? wo? 6.
I. Armee.	VIII. Armeekorps.	Am 2. August sind die beiden Divisionen um Wadern und Lebach versammelt.	b. Am 3. und 4. August.	Am 9. und 10. August.	Lauterbach—Varize—Orny.	Am 13. August zwischen Creutzwald und St. Avold.
	VII. Armeekorps.	Vom 31. Juli bis 2. August sind beide Divisionen um Trier vereinigt.	b. Am 3. August.	Am 7. August bezw. 10. August.	13. Division: Püttlingen—Völcklingen—Ludweiler, 14. Division: Lebach—Louisenthal, Stiringen, Forbach, St. Avold.	Am 11. August Karlingen—L'Hôpital.
	I. Armeekorps.	Am 5. August: 1. Division Birkenfeld, 2. Division Kaiserslautern.	a. Am 6. (Artillerie) bezw. 8. August.	Am 10. August.	Lebach, Völcklingen, Boulay, bezw. Lebach, St. Wendel, Boulay.	Am 12. August Boulay.
	3. Reserve-Division.	Am 16. August in Saarlouis.	a. Am 12. bis 13. August (mittels Eisenbahn).	Am 18. August.	Ueber Saarlouis—Boulay.	Am 18. August in Boulay.
	17. Infanterie-Division.	Vom 28. bis 30. August in Homburg.	a. Am 30. August.	Am 31. August und 1. September.	Saarbrücken, St. Avold, Courcelles—Chaussy.	Am 1. September.
	1. Kavallerie-Division.	1. Brigade am 7. August bei Birkenfeld, 2. Brigade am 5. August bei Neuenkirchen, Birkenfeld.	a. Am 7. und 8. August.	Am 11. August.	Lebach—St. Johann—Ludweiler, Karlingen, St. Avold.	Am 12. August bei St. Avold.
	3. Kavallerie-Division.	Tritt am 3. August zusammen aus dem Verbande des VII. und VIII. Armeekorps, Losheim—Lebach (7. Ulanen in Saarbrücken).	b. Am 3. August.	Am 9. August.	Saarwellingen, Saarlouis, Boulay, St. Avold.	Am 11. August Boulay—St. Avold.

[1]) Vor dem Zusammentritt der 3. Kavallerie-Division (am 3. August) war eine Ruhrerkrankung bei dem aus den Garnisonen Saarlouis Epidemie in Saarlouis angehörigen Erkrankungen im VIII. Armeekorps hier ausser Betracht bleibt.

Tabelle XIII.

Beziehungen desselben zur Ruhrmorbidität.

Erreicht die Cernirungslinie um Metz, bezw. überschreitet die Mosel.	Stellung während der Einschliessung von Metz.	Die ersten Ruhrerkrankungen gingen den Lazarethen zu:	Erkrankungsziffer auf Tausend der Kopfstärke im August.	September.	Oktober.	November.	Sterblichkeit auf Hundert der an Ruhr Erkrankten für die Dauer des Krieges.
7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.
Am 16. und 17. August bei Arny über die Mosel.	Am 20. August auf dem **linken** Mosel-Ufer, westlich von Metz, im September auf dem **rechten** Mosel-Ufer, südsüdwestlich von Metz, im Oktober auf dem **rechten** Mosel-Ufer, südöstlich von Metz.	Am 1. August in Saarbrücken vom Füsilier-Regiment No. 40; sonst am 8. August vom Train ins Lazareth Saarbrücken.	11.8	36.8	39.3	19.5	5.1
Ueber Corny, Ars sur Moselle (linkes Mosel-Ufer) am 17. bis 18. August.	Am 20. August auf beiden Ufern der Mosel, südwestlich von Metz, im September auf dem **rechten** Mosel-Ufer, südöstlich von Metz, im Oktober desgleichen östlich von Metz.	Am 15. August in verschiedenen Lazarethen von 8 verschiedenen Truppentheilen.	14.4	48.7	68.2	23.3	4.9
Am 14. August rechtes Mosel-Ufer.	Auf dem **rechten** Mosel-Ufer im August östlich und südöstlich, im September östlich und nordöstlich von Metz, im Oktober desgleichen.	Am 18. August ins Lazareth Teterchen (Artillerie).	3.1	13.9	18.8	14.6	3.4
Am 19. August rechtes Mosel-Ufer.	Am 20. August auf dem **rechten** Mosel-Ufer, nördlich und nordöstlich von Metz, im September desgleichen, im Oktober auf dem **linken** Mosel-Ufer, nördlich und nordwestlich von Metz.	Am 18. August in Saarbrücken (Landwehr).	4.6	14.5	37.0	12.1	3.1
Am 3. September rechtes Mosel-Ufer.	Im September vom 3. bis 10. auf dem rechten Mosel-Ufer, südöstlich von Metz.	Am 30. August ins Lazareth Saarbrücken vom Infanterie-Regiment No. 76.	—	17.8	19.3	9.2	5.7
Am 13. und 14. August rechtes Mosel-Ufer. Am 17. August über die Mosel.	Am 20. August auf dem **linken** Mosel-Ufer, westlich und nordwestlich von Metz, von Mitte September an auf dem **rechten** Mosel-Ufer, südlich von Metz, im Oktober desgleichen, nordöstlich von Metz.	Am 16. August ins Lazareth Saarbrücken (Kürassiere No. 3).	12.3	20.3	14.2	3.6	2.9
Am 13. August rechtes Mosel-Ufer.	Am 20. August auf dem **rechten** Mosel-Ufer, südlich und südöstlich von Metz, im September südlich und südöstlich von Metz, im Oktober südlich von Metz.	Am 20. August ins Lazareth Kaiserslautern, vom Ulanen-Regiment No. 14.[1])	6.4	23.0	24.5	9.3	6.5

und Saarbrücken stammenden Ulanen-Regiment No. 7 am 1. August vorgekommen (siehe S. 404), welche jedoch ebenso wie die übrigen, der

Tabelle XIII. (Schluss.)

	Truppenverband. 1.	Beginnt seinen Aufmarsch wo? wann? 2.	Ueberschreitet die Linie: a. Homburg—Neuenkirchen—Ottweiler—St. Wendel, b. Wadern—Saarburg. 3.	Ueberschreitet die Grenze. 4.	Richtung des Marsches. 5.	Ueberschreitet die Linie Boulay—St. Avold—Puttelange—Saaralben wann? wo? 6.
II. Armee. a. Es nahmen an der Einschliessung von Metz Theil:	**II. Armeekorps.**	Am 9. (bis 12.) August bei Neunkirchen.	a. Am 9. bis 12. August.	Am 12. bis 13. August.	Ueber Saarbrücken, St. Avold, Herny, Han sur Nied.	Am 14. August bei St. Avold.
	III. Armeekorps.	Am 25. bis 28. Juli bei Bingen.	a. Am 5. August.	Am 7. bis 8. August.	Saarbrücken, Stiringen, St. Avold.	Am 11. August bei St. Avold.
	IX. Armeekorps.	Am 29. Juli bei Mosbach—Worms.	a. Am 9. August.	Am 10. August.	Bexbach, St. Ingbert, Forbach, St. Avold.	Am 13. August bei St. Avold.
	X. Armeekorps.	Am 29. bis 31. Juli um Bingen.	a. Am 6. bis 7. August.	Am 8. bis 9. August.	Cusel—Saargemünd, Puttelange—Pont à Mousson.	Am 10. August bei Puttelange.
b. Es nahmen an der Einschliessung von Metz nicht Theil:	**Gardekorps.**	Am 31. Juli und 1. August bei Mannheim—Worms.	a. Am 6. August.	Am 7. bis 9. August.	Ueber Homburg, Gross-Rederchingen, Saaralben, Morrhange.	Am 10. August bei Saaralben.
	XII. (Königl. Sächsisches) Armeekorps.	Am 31. Juli bei Mosbach—Castel.	a. Am 7. August.	Am 11. August.	Ueber Homburg, Saargemünd, Lixingen.	Am 11. August bei Puttelange und nördlich.
	IV. Armeekorps.	Am 27. bis 28. Juli bei Oggersheim—Frankenthal.	a. Am 5. August.	Am 7. bis 8. August.	Ueber Homburg, Zweibrücken, Saar-Union, Château Salins.	Am 8. August bei Saar-Union etc.
	5. Kavallerie-Division.	Am 31. Juli bei Odernheim, Sobernheim.	a. Am 3. August.	Am 6. bis 7. August.	11. und 13. Brigade mit dem X. Armeekorps, Remilly, Delme; 12. Brigade mit dem IV. Armeekorps.	Am 8. August bei Puttelange und Saaralben.
	6. Kavallerie-Division.	Am 28. Juli bei Bingen.	a. Am 2. und 3. August.	Am 6. bis 7. August.	Mit dem III. Armeekorps.	Am 8. August bei St. Avold.

Tabelle XIII. (Schluss.)

Erreicht die Cernirungslinie um Metz, bezw. überschreitet die Mosel.	Stellung während der Einschliessung von Metz.	Die ersten Ruhrerkrankungen gingen den Lazarethen zu:	Erkrankungsziffer auf Tausend der Kopfstärke im August.	September.	Oktober.	November.	Sterblichkeit auf Hundert der an Ruhr Erkrankten für die Dauer des Krieges.
7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.
Am 17. August in Pont à Mousson auf das linke Mosel-Ufer.	Am 20. August auf dem **linken** Mosel-Ufer, nordwestlich von Metz, im September desgleichen, westlich von Metz, im Oktober auf dem **rechten** Mosel-Ufer, südwestlich von Metz, die 7. Brigade auf dem **linken** Mosel-Ufer.	Am 18. August ins Lazareth Saarbrücken, vom Infanterie-Regiment No. 42.	6.8	37.0	29.0	8.5	6.4
Am 15. August bei Novéant und Annaville (Champey) über die Mosel.	Am 20. August auf dem **linken** Mosel-Ufer, nordwestlich von Metz, im September desgleichen, im Oktober desgleichen.	Am 15. August ins Lazareth Saarbrücken, vom Infanterie-Regiment No. 52.	8.4	61.7	53.9	15.8	3.5
Am 17. August bei Pont à Mousson über die Mosel.	Am 20. Oktober auf dem **linken** Mosel-Ufer, nördlich von Metz (hinter dem X. Armeekorps), im September westlich von Metz, im Oktober desgleichen.	Am 17. August ins Lazareth St. Avold, vom Dragoner-Regiment No. 23.	17.0	44.2	28.6	6.8	7.9
Am 13. bis 15. August bei Pont à Mousson über die Mosel.	Am 20. August auf dem **linken** Mosel-Ufer, nördlich von Metz, im September desgleichen, im Oktober auf dem **linken** und **rechten** Mosel-Ufer, nordöstlich von Metz.	Am 11. August ins Lazareth Trier, vom Infanterie-Regiment No. 17.	6.1	33.6	50.3	20.2	5.5
Am 16. August bei Dieulouard über die Mosel.	Verlässt zum Theil schon am 19. August Abends und am 20. August den Cernirungsbereich von Metz.	Am 22. August ins Lazareth Saarbrücken und Gorze, von der Artillerie.	1.4	10.6	8.9	6.0	4.0
Am 16. August bei Pont à Mousson etc. über die Mosel.	Verlässt am 20. August den Cernirungsbereich von Metz.	Am 19. August ins Lazareth Gorze, vom Train.	8.0	20.9	8.0	4.1	7.2
Am 14. bis 15. August südlich von Pont à Mousson über die Mosel. (14. Brigade auf Toul.)	Hat den betr. Bereich gar nicht berührt, ist vielmehr südwestlich um denselben herumgegangen.	Am 12. und 13. August vom Feldlazareth No. 2 ins Lazareth Saar-Union.	0.6	10.3	5.0	1.7	3.5
Am 13. August bei Pont à Mousson.	Verlässt am 19. August qu. Bereich über Briey.	Am 18. August ins Lazareth Pont à Mousson vom Dragoner-Regiment No. 19.	1.4	5.2	7.9	2.0	3.4
Am 13. August vor dem III. Armeekorps.	Verlässt am 19. August qu. Bereich über Doncourt.	Am 15. August ins Lazareth St. Avold, vom Kürassier-Regiment No. 6.	4.0	7.7	1.6	4.1	7.8

Bemerkungen zu Tabelle XIII.

Kolonne 3 giebt den Zeitpunkt an, um welchen eine gewisse, im Wesentlichen mit den befohlenen Konzentrationspunkten für die beiden Armeen zusammenfallende Linie überschritten ward (die Linie Saarburg—Wadern—St. Wendel—Ottweiler—Neuenkirchen—Homburg, im Süden dem Laufe der Blies folgend), von welcher aus östlich und nordöstlich, soweit bekannt, zur Zeit des Aufmarsches Ruhr in der Civilbevölkerung nicht geherrscht hat. Von dem Gebiet nördlich dieser Linie, d. h. nach Trier zu und von letzterer Stadt selbst kann Solches nicht mit gleicher Bestimmtheit behauptet werden. Von dieser Linie aus konnte in einem Tagemarsch das Gebiet erreicht werden, in welchem seit Mitte und Ende Juli notorisch Ruhr in mehr oder weniger ausgedehnter Verbreitung herrschte, d. h. das untere Saarthal von Saarbrücken abwärts. Die Linie a gilt vorzugsweise für den rechten Flügel — I. Armee —, die Linie b für das Centrum und den linken Flügel — II. Armee.

Kolonne 4 giebt den Tag des Ueberschreitens der Grenze, oder, was fast immer damit gleichbedeutend ist, der Saar, an. Aus dem Bereiche der heimathlichen Infektionsherde kamen die Deutschen Armeen damit (in erster Linie auf dem rechten Flügel und im Centrum ihrer gemeinschaftlichen langen Front) in den Bereich der Lothringischen, deren Intensität durch die wochenlange Anwesenheit der Französischen Armee muthmaasslich erheblich gesteigert war.

Kolonne 5 bezeichnet die Richtung, in welcher sich der Marsch gegen und über die Grenze bewegte. Man ersieht daraus mit Zuhilfenahme der Karte, ob und in welchem Maasse Ortschaften berührt wurden, welche aus dem Vorhergehenden als mit Ruhr belastet oder ihrer verdächtig bekannt sind.

Kolonne 6 nennt Ort und Zeit des Ueberschreitens einer Linie, welche im Wesentlichen der Stellung der Französischen Armee vor ihrem Rückzuge entspricht. An der Stelle, wo diese Linie die grosse Heerstrasse Saarbrücken—Metz schneidet, liegt St. Avold, in welcher Stadt, wie in Boulay und wahrscheinlich noch so manchen anderen Orten, die Ruhr von den Deutschen Truppen bereits vorgefunden wurde. Die Länge der Zeit, welche von den Truppentheilen in dem Gebiet zwischen den in Kolonne 3 und 6 angegebenen Linien zugebracht wurde, steht in direktester Beziehung zu der Höhe ihrer Ruhr-Morbidität, welche sich zugleich umgekehrt proportional zu der Entfernung darstellt, in welcher die letztgenannte Linie nördlich oder südlich der grossen Heerstrasse über St. Avold überschritten ward.

Kolonne 9 erwähnt den Tag, an welchem die ersten Ruhrkranken von den einzelnen Truppentheilen in Lazarethbehandlung gekommen sind, mit Angabe des Lazareths und Truppentheils. Man kann daraus mit Berücksichtigung der Kolonne 3 auf die Kürze der Inkubationszeit schliessen. Des Weiteren empfiehlt es sich, hierzu Beilage 51 dieses Bandes, welche den täglichen Zugang für die 2. Dekade des August angiebt, vergleichend zu berücksichtigen.

Kolonnen 10 bis 13 geben die Ruhrmorbidität für die Monate August, September, Oktober und November, also für die ganze Dauer bis zum Erlöschen der Ruhrepidemie an. Wie schon im letzten Abschnitt erwähnt, ändert sich das relative Verhältniss zwischen den einzelnen Armeekorps späterhin nur wenig; es ist deshalb wesentlich, aus dieser Zusammenstellung zu ersehen, wie die Verhältnisse des Vormarsches ihre bleibenden Spuren in der Höhe der Ruhrmorbidität für die ganze Dauer der Epidemie erkennen lassen. Die Modifikationen, welche durch die Verschiedenartigkeit der Existenzbedingungen unter den Truppen vor Metz hineinkommen, sind nur von untergeordneter Bedeutung.[1])

Kolonne 11. Die Mortalität an Ruhr auf Hundert der Erkrankten für den ganzen Feldzug. Da weitaus die stärkste Intensität und Verbreitung der Seuche in die Zeit der Einschliessung von Metz fällt, wird das Verhältniss der Mortalitätsziffern der einzelnen Truppenkörper untereinander durch Hinzuziehung der übrigen Monate sicherlich nicht wesentlich beeinflusst.

Das Bild, welches obige Tabelle von den Beziehungen der Heeresbewegungen zur Ruhrmorbidität entwirft, wird vervollständigt durch die Beilagen 51 und 52 dieses Bandes, welche den täglichen Lazarethzugang der meisten Lazarethe, wenigstens für die Einschliessungs-Armee vor Metz ziemlich vollständig, wiedergeben.

Von den drei Armeekorps der I. Armee halten sich zwei, das VIII. und VII., vom 1. August an bis zum definitiven Ueberschreiten der Grenze am 10. August, also 10 Tage, theils in der unmittelbar östlich an das Saarthal anstossenden Gegend, theils in dem unteren Saarthal selbst auf, wo, wie bereits geschildert, zu gleicher Zeit an mehreren Orten die Ruhr in beachtenswerther Weise aufgetreten war. Im Mittelpunkt ihrer Bewegungen lag Saarlouis mit seiner Ruhrepidemie, über welchen Ort die Etappenstrasse der I. Armee führte. Einzelne Regimenter, wie das Füsilier-Regiment No. 40, das Infanterie-Regiment No. 69, das Ulanen-Regiment No. 7 und das Husaren-Regiment No. 9 bewegen sich, wie berichtet, schon länger und andauernd in diesem ausgesprochenen Ruhrgebiet. Vom 7. August an befinden beide Armeekorps sich definitiv auf beiden Ufern der Saar zwischen Saarlouis und Saarbrücken.

Das I. Armeekorps erreicht erst am 8. August mit seinen Spitzen das Saarthal, biwakirt östlich desselben, theilweise in dessen Nähe, und überschreitet schon am 10. August die Grenze. Es mag besonders hervorgehoben werden, dass die 2. Infanterie-Division noch um einen Tag weniger als die 1. sich im Saarthal aufhält und das Armeekorps erst am 11. August im Biwak bei Creutzwald erreicht. Nachdem das I. Armeekorps demnach rasch das Saarthal überschritten, hat dasselbe jenseits der Grenze auf dem

[1]) Diese Morbiditätszahlen sind andere als in den Tabellen des II. Bandes und in denen des letzten Abschnitts, und zwar meistens etwas höher. Um nämlich mit Sicherheit immer bloss mit solchen Ruhrkranken zu rechnen, welche wirklich dem an den qu. Orten vorhandenen Bestande der einzelnen Armeekorps angehörten, ist in dieser Tabelle, wie in Beilage 55 und im nächsten Abschnitt, bei jedem Armeekorps nur dessen Infanterie, Kavallerie und Feld-Artillerie verrechnet. Fortgelassen sind der Train, die Pioniere, die Festungs-Artillerie und andere Formationen, welche nicht unmittelbar zur Ordre de bataille des kämpfenden Armeekorps gehörten (vergl. auch S. 369, Anmerkung 2) oder theils an ganz anderen Orten thätig waren, theils um die in Frage kommende Zeit unter Umständen noch gar nicht mobil waren. Es ändert sich durch diese Umrechnung im relativen Verhältniss nicht viel. Die meisten Zahlen werden, wie aus dem Gesagten erklärlich ist, höher. (Vergl. Text des II. Bandes dieses Berichtes, S. 5.)

rechten Flügel der I. Armee am meisten Freiheit der Bewegung und war jedenfalls nicht einer solchen Zusammendrängung ausgesetzt wie die vorerwähnten Armeekorps VII und VIII und die gleich zu erwähnenden rechten Flügelkorps der II. Armee im Centrum der beiden Armeen gemeinschaftlichen Front.

Von der II. Armee kommen die am weitesten nördlich in der Richtung a marschirenden Armeekorps an der Grenze und weiterhin zwischen Forbach und St. Avold in enge Berührung mit dem linken Flügel der I. Armee. Das in der Avantgarde befindliche III. Armeekorps bleibt während des Aufschliessens der nachfolgenden Truppentheile, vom Abend der Schlacht bei Spicheren (6. August) an, 5 Tage in der Gegend Saarbrücken—Forbach—St. Avold, zum Theil bei dem ungünstigsten Wetter biwakirend, zum Theil in den genannten Ortschaften untergebracht. Dieses Terrain, sowie dasjenige der gleichzeitigen Biwaks, besonders des VIII. und VII. Armeekorps, von welchem letzteren der linke Flügel südlich bis in die Nähe von St. Avold reicht, ist dasselbe, auf welchem die Französische Armee wochenlang gelagert hatte.[1])

Noch enger als das VII. und VIII. Armeekorps mussten hier die hinter einander folgenden drei Armeekorps, das III., IX. und II., aufschliessen.

Diese Zusammendrängung hatte ihren Grund in der Rechtsschwenkung, welche die beiden Armeen auf Metz vollziehen mussten, bei welcher der rechte Flügel den kürzeren Weg zurückzulegen hatte, während der linke zum Theil in Gewaltmärschen sich der oberen Mosel näherte. Verpflegungsschwierigkeiten und sehr enges Zusammenliegen der Truppen waren die unvermeidlichen Folgen dieser Bewegungen.

Das oben geschilderte Terrain aber, auf welchem die Armeekorps während dieses Aufschliessens sich bewegten, ist als ein höchst bedenkliches bereits aus dem Vorher-

[1]) Es ist für das Folgende von Wichtigkeit, sich die Stellungen der Französischen Armee vor Beginn der Feindseligkeiten, sowie bis zur Einschliessung der „Rhein-Armee" in Metz zu vergegenwärtigen:

Es waren den in Betracht kommenden Korps folgende Stellungen angewiesen worden (nach Fay, Journal d'un officier de l'armée du Rhin. 4me éd. 1871, p. 19):

Dem I. Korps bei Strassburg (Truppen aus Afrika und dem Osten),
„ II. „ „ St. Avold (Truppen des Lagers von Châlons),
„ III. „ „ Metz (Truppen aus Paris und Metzer Division),
„ IV. „ „ Thionville (Truppen aus dem Norden),
„ V. „ „ Bitsch (Truppen von Lyon),
„ VI. „ im Lager von Châlons (Truppen aus dem Westen und dem Centrum),
„ Gardekorps in Nancy.

Das VII. Korps sollte sich bei Belfort versammeln (Truppen aus dem Südosten).

Das II. Korps war bereits am 18. Juli um St. Avold vereinigt; am 19. wurde eine Division desselben nach Forbach vorgeschoben, eine andere kam nach Beningen. Das Korps war demnach schon um diese Zeit (19 bis 20 Tage vor dem nach der Schlacht bei Spicheren erfolgten Ueberschreiten der Französischen Grenze durch die I. und II. Armee) längs der Strasse Saarbrücken—St. Avold echelonnirt.

Die Truppentheile der übrigen Korps begannen gleichfalls in den darauf folgenden Tagen sich an den angegebenen Orten zu versammeln.

Am 24. Juli nahmen die Korps folgende Stellungen ein:

Das II. Korps verblieb in der seinigen; vom III. Korps lag mit dem Hauptquartier eine Division bei Boulay, die übrigen drei bei Boucheporn, Teterchen, Bettange; vom IV. Korps je eine Division bei Bouzonville (Stabsquartier), Thionville und Sierck; das V. Korps lag mit zwei Divisionen um Saargemünd; das Gardekorps hatte Metz erreicht.

Am 31. Juli wird die Truppenanhäufung um St. Avold noch gesteigert dadurch, dass die 3. Division des II. Korps nach Beningen vorgeht, das Stabsquartier des III. Korps nach St. Avold, die vier Divisionen desselben um letztere Stadt, Boucheporn, Haut—Hombourg und Ham sous Varsberg lagern.

Vom IV. Korps geht eine Division von Thionville nach Boulay. Die Garde und das V. Korps verblieben in ihren Stellungen um Metz bezw. Saargemünd.

Demnächst wird noch eine 2. Division des III. Korps nach St. Avold bezw. Forbach herangezogen, so dass nunmehr 7 Divisionen auf der Strasse Saarbrücken—St. Avold und unmittelbar nördlich von derselben lagern. Am 4. August wird vorübergehend eine Division des III. Korps nach Püttlingen gesendet, zwei andere auf der Strasse St. Avold—Püttlingen—Saargemünd echelonnirt.

Am 5. August Abends befanden sich die drei Divisionen des II. Korps um Forbach konzentrirt; vom III. Korps je eine Division bei Puttelange, Marienthal, St. Avold, und zwischen Puttelange und Saargemünd; in Saargemünd die Brigade Lapasset des V. Korps. Vom IV. Korps ist je eine Division um Teterchen, Boulay und zwischen Ham sous Varsberg und Porcelette; die Garde befindet sich bei Bionville.

Am 7. August trat die Rhein-Armee den Rückzug an. Das III. Korps zog seine gegen Saargemünd entsandten Divisionen heran und marschirte über Faulquemont hinter die Deutsche Nied. Das IV. Korps zog über Boulay ab, die Garde über Courcelles—Chaussy. Das geschlagene II. Korps war von Spicheren nach Saargemünd südlich ausgewichen, setzte seinen Rückzug nebst der Brigade Lapasset über Puttelange und Gr. Tenquin fort und erreichte auf diesem Umwege seinen Anschluss an die Armee.

Am 10. August hatte die Armee folgende Stellung westlich der Französischen Nied eingenommen: im Centrum das III. Korps von Pange bis Courcelles—Chaussy, dicht dahinter die Garde, links das IV. Korps von Les Etangs bis Glattigny, rechts das II. Korps nebst der Brigade Lapasset bei Mercy le Haut.

In diesen Stellungen verblieb die Französische Rhein-Armee im Wesentlichen bis zum 13. August, an welchem Tage der Rückzug hinter die Mosel angetreten werden sollte. In der That jedoch verzögerte sich der Aufbruch im Wesentlichen bis zum Morgen des 14. August. Bei Beginn der Schlacht befanden sich nur das II. und VI. Korps auf dem linken Mosel-Ufer und erreichten die vorgeschriebenen Stellungen nach vorwärts (westlich) und um Gravelotte.

Das IV. Korps sah sich gezwungen, seinen theilweise schon begonnenen Uebergang zu unterbrechen und erstieg, wie auch das III. Korps im Laufe des nächsten Tages nur theilweise die Hochebene von Gravelotte: zwei Divisionen des III. Korps erreichten Amanvillers und Verneville, das IV. Korps erst am Morgen des 16. August Doncourt. Die Garde war am 15. Abends bei Gravelotte angelangt.

Am 17., nach der Schlacht bei Mars la Tour, nahm die Französische Armee die Linie Rozerieulles—Amanvillers—St. Privat ein und zog sich nach der Schlacht bei Gravelotte unter die Mauern von Metz zurück.

gehenden bekannt. Zunächst hatte die Französische Armee, welche so lange auf demselben kampirte, die Ruhr in ihren Reihen.[1]) Dass Deutsche Truppen ganz direkt auf verlassenen Französischen Lagerplätzen biwakirt haben, wird mehrfach ausdrücklich erwähnt.[2]) Sodann fanden sie in den Ortschaften daselbst, wie z. B. St. Avold, die Ruhr vor.[3]) — Es kann unter diesen Umständen zunächst wohl fraglich erscheinen, was für die Truppen günstiger sein mochte: das Biwak bei den höchst ungünstigen Witterungsverhältnissen jener Tage oft auf verunreinigtem Boden, oder die hygienisch sehr bedenklichen, im Zustande grösster Unsauberkeit vorgefundenen Quartiere in den zuerst von der Französischen Armee überflutheten Ortschaften.

Jedenfalls vereinigten sich danach, wie im Saarthal, so auch weiterhin auf den Anmarschlinien der I. und II. Armee viele Umstände, welche das Eindringen und die Verbreitung der Ruhr bei den Deutschen Truppen begünstigten, und so kann es nicht Wunder nehmen, dass auch diejenigen Truppentheile (II., III., IX. Armeekorps), welche nicht so lange wie das VII. und VIII. Armeekorps im Saarthal verweilt hatten, unter jenen Einflüssen (Zusammendrängung, unregelmässige Verpflegung, höchst ungünstiges Wetter) bei ebenfalls infizirten Oertlichkeiten in kurzer Zeit auch einer intensiven Infektion verfielen.

Die Stufenfolge für die Armeekorps der I. und II. Armee im August stellt sich folgendermaassen:

Truppenverband.	Absolute Zahlen.	Auf Tausend der Kopfstärke.	Auf Tausend der Gesammtmorbidität.
IX. Armeekorps	510	15.0	220.5
VII. "	419	13.4	147.3
VIII. "	362	11.0	175.0
III. "	219	7.1	104.0
XII. (Kgl. Sächs.) Armeekorps	267	7.1	75.6
II. Armeekorps	212	6.5	113.6
X. "	185	5.8	88.9
I. "	95	2.8	46.6
Gardekorps	47	1.1	21.4
IV. Armeekorps	19	0.63	12.0

oder entsprechend den Zahlen in Tabelle XIII[1]) für August und September auf Tausend der Kopfstärke:

Truppenverband.	August.	September.
IX. Armeekorps	17.0	43.3
VII. "	14.4	48.7
VIII. "	11.8	36.8
III. "	8.4	61.7
XII. (Kgl. Sächs.) Armeekorps	8.0	20.9
II. Armeekorps	6.9	37.0
X. "	6.1	33.6
I. "	3.2	13.2
Gardekorps	1.4	10.6
IV. Armeekorps	0.6	10.3

Diese Skala entspricht beinahe vollständig der Reihenfolge, in welcher die Armeekorps sich beim Vormarsch von Norden nach Süden an einander reihten. (Was das I. Armeekorps anbetrifft, siehe unten.)

An der Spitze dieser Skala befinden sich die oben erwähnten, aus dem Saarthal theils längs der grossen Heerstrasse, theils nördlich derselben vorgehenden Armeekorps, das VIII., VII., IX.,[2]) III., II. Armeekorps.

Das II. Armeekorps, welches hinsichtlich der Ruhrmorbidität im August vom XII. (Königl. Sächs.) Armeekorps sogar etwas übertroffen wird, hatte nur sehr viel kürzere Zeit (siehe Tabelle XIII, Kolonne 3 und 4) in dem Infektionsbereich zugebracht, als die übrigen Armeekorps des Centrums. Das X. und XII. (Königl. Sächs.) Armeekorps verdanken wohl ihre trotz ganz verschiedener Schicksale bis in den September hinein zu verfolgende geringere Morbidität dem Umstande, dass sie etwas südlich um die gefährlichsten Gegenden herumgingen, jedoch nicht genügend, um nicht noch um Saargemünd[3]) und auf der Route nach Puttelange—St. Avold in die Fussstapfen des Französischen V. bezw. II. und III. Korps zu treten.

Diese beiden Armeekorps (X. und XII.) biwakirten in den genannten Gegenden unter gleich ungünstigen Verhältnissen wie die vorerwähnten. Allerdings hatten sie, näher dem linken Flügel befindlich, weniger unter Zu-

[1]) Konstatirt ist der Zugang von drei ruhrkranken Franzosen am 15. August im Lazareth Boulay, und von zweien am 22. August im Lazareth Courcelles-Chaussy. Dieselben gehörten den Divisionen Grenier (Infanterie-Regiment No. 64) und Lorencez (Infanterie-Regiment No. 15) des IV. Französischen Korps (Ladmirault) und der Division Decaen des III. Korps (Infanterie-Regiment No. 80 und 11. Jäger) an.

[2]) Die Infanterie-Regimenter No. 2 und No. 64 bei St. Avold, No. 33 bei Spicheren, das Gros der 1. Infanterie-Division bei Courcelles-Chaussy, das Infanterie-Regiment No. 24, das Infanterie-Regiment No. 79 östlich von Saargemünd (auf den Biwakplätzen der Division Montaudon des III. Französischen Korps) und andere. — Das Infanterie-Regiment No. 64 verblieb unter anderen über 48 Stunden auf einem solchen (vom 9. bis 11. August).

[3]) Siehe S. 360 dieses Bandes.

[1]) Vergl. S. 386, Anmerkung 1.

[2]) Diese so hohe Morbidität des IX. Armeekorps trotz seines späteren Eintreffens ist auffallend. Sie beruht im Wesentlichen auf der enormen Erkrankungsziffer beim 84. (Schleswigschen) Infanterie-Regiment. Von demselben kommen am 20. August sofort 13 Ruhrkranke ins Lazareth, in der 3. Dekade des August weitere 182 = 195 = 67.9 ‰ der Kopfstärke des Regiments, im Laufe von 12 Tagen! Von diesen starben 44 = 22.5 ‰ der Erkrankten, 1.5 % der Kopfstärke des Regiments mit 20.1 Behandlungstagen für jeden Gestorbenen! Wenn man das 84. Regiment nicht mitzählt, so beträgt die August-Morbidität des IX. Armeekorps = 11.0 ‰ (siehe auch unter B. dieses Abschnitts).

[3]) In der Stadt Saargemünd scheint die Ruhr nicht geherrscht zu haben, wenigstens sicherlich nicht in erheblicher Verbreitung.

sammendrängung zu leiden, dagegen sehr viel grössere Marschleistungen aufzuweisen.

Die Zahlen derjenigen beiden Armeekorps, welche am weitesten südlich ausbogen (Garde- und IV. Armeekorps), stechen in ausgesprochener Weise von den bisher erwähnten ab. Beinahe derselbe Unterschied zeigt sich auf dem rechten Flügel beim I. Armeekorps, welches, wie erwähnt, sowohl nur kurze Zeit im Saarthal verweilt, als auch durch weitere und freiere Ausbreitung nach Norden zu sich den örtlichen Einflüssen entzogen hatte, welchen die Korps des Centrums in so ausgesprochener Weise unterworfen waren.

Ein ganz ähnliches Verhältniss tritt bei den in Betracht kommenden vier Kavallerie-Divisionen zu Tage, wie aus nachstehender August- und September-Morbidität der Kavallerie-Divisionen (vom rechten zum linken Flügel der Gesammtfront der I. und II. Armee gezählt) ersichtlich wird.

Truppenverband etc.		August.			September.		
		Absolute Zahlen.	Auf Tausend der Kopfstärke.	Auf Tausend der Gesammtmorbidität.	Absolute Zahlen.	Auf Tausend der Kopfstärke.	Auf Tausend der Gesammtmorbidität.
Rechter Flügel	3. Kavallerie-Division	17	6.4	179.0	59	23.0	263.0
Centrum	1. "	50	12.3	310.6	77	23.3	318.2
	6. "	13	4.0	194.0	23	7.7	242.1
Linker Flügel	5. "	8	1.4	68.4	25	5.2	138.9

Aus dieser Zusammenstellung geht hervor, dass in der August-Morbidität zunächst zwischen der 1. und 3. Kavallerie-Division einerseits und der 5. und 6. Kavallerie-Division andererseits ein merklicher Unterschied besteht, wohl vorzugsweise beruhend auf dem Umstand, dass die beiden ersteren auch die 3. Dekade des August vor Metz zubrachten, während die letzteren sich schon am 19. August in nordwestlicher Richtung auf den Weg machten. Die erhebliche Differenz zwischen der 1. und 3. Kavallerie-Division erklärt sich daraus, dass erstere, nachdem sie am 17. August die Mosel überschritten hatte, noch über den August hinaus auf dem linken Mosel-Ufer bei Rezonville, St. Marcel und Habonville unter äusserst ungünstigen Verhältnissen lagerte, während die 3. Kavallerie-Division sich analog dem I. Armeekorps der ungleich günstigeren Morbidität des rechten Mosel-Ufers für diesen Monat erfreute. Ausserdem mag daran erinnert sein, dass die 3. Kavallerie-Division auf dem rechten Flügel der I. Armee gleich dem I. Armeekorps auf dem Vormarsch ungleich freiere Bewegung hatte, während die 1. Kavallerie-Division auf dem linken Flügel derselben, also im Centrum der ganzen Vormarschfront mehr oder weniger schon beim Anmarsch von der geschilderten Zusammendrängung an den Berührungspunkten der I. und II. Armee und deren Folgen zu leiden hatte.

Derselbe Einfluss macht sich in der Differenz zwischen 6. und 5. Kavallerie-Division unter einander geltend. Die vom 8. August ab dem III. Armeekorps attachirte 6. Kavallerie-Division befindet sich in ähnlicher Lage auf dem rechten Flügel der II. Armee, wie die 1. auf dem linken Flügel der I. Armee, ebenfalls im Centrum der ganzen Front, während die 5. Kavallerie-Division mit dem linken Flügel derselben die grosse Schwenkung mitmacht. Dass die 6. Kavallerie-Division in der Erkrankungsziffer hinter der 3. Kavallerie-Division noch zurückbleibt, erscheint dadurch erklärt, dass erstere schon am 20. August dem Einfluss der Metzer Gegend und der um dasselbe lagernden infizirten Truppen entzogen ward.[1]) Der Unterschied ist vermuthlich deshalb nicht grösser, weil die 6. Kavallerie-Division andererseits vor der 3., und zwar gerade gegen St. Avold, in Thätigkeit trat und längere Zeit in der Gegend verweilte. Die erste Erkrankung datirt in Uebereinstimmung damit bei der 6. Kavallerie-Division 5 Tage früher als bei der 3.

Ein durchaus gleichartiger Zusammenhang tritt in auffallender Weise entgegen, wenn man auch nur die kleinen Zahlen der einzelnen Brigaden der 6. und 5. Kavallerie-Division betrachtet. Der rechte Flügel der betreffenden fünf Brigaden bezw. der II. Armee stösst, wie gesagt, mit dem linken der I. Armee in genanntem Terrain zusammen. Die Aufzählung der Brigaden vom rechten zum linken Flügel ergiebt zugleich die Morbiditätsskala wie folgt:[2])

Truppenverband.		Absolute Zahlen.	Auf Tausend der Kopfstärke.
6. Kavallerie-Division	14. Brigade . .	10	5.1
	15. " . .	3	2.4
5. "	11. " . .	4	2.1
	13. " . .	3	1.5
	12. " . .	1	0.5

Marschleistungen, Witterung, Biwaks- und Kantonnementsverhältnisse.

Die meisten Truppen hatten die Orte, an welchen der gemeinsame Vormarsch der I. und II. Armee beginnen sollte,

1) Das vor Metz bis zu den letzten Tagen des August zurückbleibende Husaren-Regiment No. 3 von der 6. Kavallerie-Division hat im September eine Ruhrmorbidität von 24.9 ‰ der Kopfstärke, während die übrigen Regimenter höchstens 8.2 ‰ der Kopfstärke aufweisen.

2) Die 6. Kavallerie-Division war vom 8. August an dem III. Armeekorps attachirt; von der 5 die 11. und 13. Brigade dem X., die 12. dem IV. Armeekorps.

mittels einer mehr oder weniger langen Eisenbahnfahrt erreicht. So brauchten die Regimenter des IV. Armeekorps etwa 24 Stunden, des III. Armeekorps 36—56 Stunden, des X. Armeekorps 27—40 Stunden, des XII. (Königl. Sächs.) Armeekorps etwa 40 Stunden, die Berliner Regimenter des Gardekorps 40—43 Stunden, das 3. Garde-Grenadier-Regiment aus Breslau 65 Stunden, die Truppentheile der 18. Infanterie-Division über 60 Stunden, die des II. Armeekorps 72—90, diejenigen des I. Armeekorps ebensoviel und noch mehr Stunden zu dieser Fahrt, welche stets, von den Verpflegungspausen abgesehen, ununterbrochen ausgeführt wurde. Kleinere Märsche im Anschluss an die Eisenbahn-

Tabelle
Witterung zu Birkenfeld

a. Birkenfeld.

Tag. (August 1870.)	Temperatur. ° R. Maximum.	Mittel.	Minimum.	Barometerstand. Pariser Linien.	Regen. Auf einen Quadratfuss fielen Kubikzoll.	Feuchtigkeitsgehalt. Prozent.	Wind. Richtung und Stärke. Skala 0—4.	Bemerkungen.
1.	19.0	13.35	7.0	321.54	3.6	87	SW.	Gewitter.
2.	21.4	16.40	7.1	321.69	—	72	SW., O.	Starker Nebel.
3.	20.9	16.35	10.3	321.68	84.2	77	NO., SW.	Starker Landregen.
4.	17.9	13.20	11.3	320.50	0.7	80	SW.	Landregen und Nebel.
5.	20.2	15.35	7.0	321.05	—	78	SW., O.	—
6.	18.1	14.28	7.3	322.46	—	77	SW., NO.	—
7.	19.8	15.60	8.7	322.04	10.3	73	NO., S.	Gewitter.
8.	17.4	13.45	9.9	320.89	37.2	85	S., NO., O.	Landregen.
9.	16.8	13.45	9.0	321.14	10.3	77	NO.	Landregen.
10.	16.1	12.80	9.7	321.08	75.5	85	SW.	Landregen.
11.	16.8	14.58	10.0	321.06	27.3	85	SW., NW.	Regen.
12.	18.6	14.90	9.9	322.96	—	82	NO., O.	—
13.	18.3	12.19	10.0	323.64	—	79	O., NO.	—
14.	18.0	11.60	5.0	323.28	—	76	NO.	—
15.	17.8	12.10	4.0	322.20	—	77	NO.	Thau.
16.	17.8	11.65	4.2	321.96	—	72	NO.	Thau.
17.	17.2	12.85	7.6	322.16	—	73	NO.—NW.	Thau.
18.	16.4	10.48	3.5	321.17	—	76	NO.	Thau.
19.	15.8	7.93	3.0	319.52	—	82	O., SW., NW.	—
20.	15.3	9.08	2.4	322.19	—	74	NW., SW., NO.	—
21.	13.2	9.23	1.0	323.54	12	79	SW., W.	Strichregen.
22.	14.0	8.75	4.2	323.40	—	80	W., SW.	—
23.	11.4	8.55	2.8	321.07	9.4	89	SW.	Strichregen.
24.	15.0	10.48	4.5	321.32	16.6	83	SW.	Regen.
25.	13.7	9.75	4.2	321.10	—	77	SW.	—
26.	11.1	7.45	4.7	319.67	48.0	90	SW., NW.	Landregen.
27.	13.0	6.60	3.5	321.05	—	85	SW., NW., W.	—
28.	11.0	8.40	1.0	319.91	53.2	90	W., SW.	Landregen.
29.	12.8	8.80	6.0	319.43	4.2	79	SW.	Strichregen.
30.	12.0	8.08	2.2	323.07	—	80	SW., W.	—
31.	13.1	6.78	2.0	324.75	—	79	NO.	—
Durchschnitt des Monats .		11.46		321.66	Summe 392.5	80		

[1]) Aus den Akten des Königlich Preussischen Statistischen Büreaus.

fahrt, zur Erreichung der Quartiere, waren die Regel; indessen war es bei den meisten Armeekorps, welche vom 25. Juli beginnend bis zum 7. August am Rheine anlangten, möglich, den Truppen einen oder mehrere Ruhetage vor Beginn des Vormarsches zu gönnen. Einzelne Regimenter des IV. Armeekorps (No. 31, 70) waren freilich schon in diesen Tagen gezwungen, ein- bis zweimal zu biwakiren, jedoch bei gutem warmen Wetter.

Weniger gut ging es den später eintreffenden Truppen. Das I. Armeekorps, um den 5. August bei Birkenfeld und Kaiserslautern anlangend, musste sich, insbesondere dessen zur 1. Kavallerie-Division gehörigen Theile, sofort in Be-

XIV.

und Trier im August 1870.[1])

b. Trier.

Tag. (August 1870.)	Temperatur. °R. Maximum.	Mittel.	Minimum.	Barometerstand. Pariser Linien.	Regen. Auf einen Quadratfuss fielen Kubikzoll.	Feuchtigkeitsgehalt. Prozent.	Wind. Richtung und Stärke. Skala 0—4.	Bemerkungen.
1.	20.9	15.97	13.0	28.40	0.7	80.37	SO.—W. 1—3.	Regen.
2.	22.6	17.05	12.8	28.54	—	74.27	SO.—NO. 1—2.	—
3.	23.0	17.53	15.0	27.47	17.1	76.47	NO.—W. 1—3.	Gewitter.
4.	19.0	15.73	15.0	27.62	5.5	83.07	W. 2—3.	Regen.
5.	22.7	16.80	12.0	28.14	40.6	72.73	NW., SW. 1—3.	Gewitter.
6.	19.5	15.43	13.3	29.52	—	73.37	W., NW. 2.	—
7.	21.7	16.07	11.4	29.10	—	72.67	O. 1.	—
8.	20.0	15.17	12.4	28.08	15.5	80.17	W., NO. 1—2.	Regen.
9.	19.0	14.57	12.0	28.52	7.8	75.73	NO., W. 1—2.	Regen.
10.	17.0	13.90	12.2	28.37	142.0	83.23	W., NW. 2—4.	Regen, Sturm.
11.	17.6	15.13	11.8	28.47	33.9	83.03	NW. 2—3.	Regen.
12.	19.9	15.77	13.0	30.19	30.7	81.93	O., NO. 1—2.	Regen.
13.	19.3	14.73	13.2	31.01	—	77.37	N., SO. 1—3.	—
14.	18.8	13.47	9.6	30.44	—	74.23	NO. 1—2.	—
15.	19.3	14.03	9.8	29.34	—	74.90	NO. 1—2.	—
16.	19.6	13.83	9.8	29.26	—	67.33	NO., SO. 1—2.	—
17.	18.2	13.50	9.9	29.45	—	70.37	SW., NO. 1—3.	—
18.	18.2	12.50	8.4	28.32	—	71.13	NO., SO. 1—2.	—
19.	17.1	10.73	8.7	26.94	27.3	76.50	SO., NW. 2—3.	Gewitter, Regen.
20.	15.4	10.03	7.3	29.82	1.3	78.73	SW., S. 1—2.	Regen.
21.	13.6	10.00	6.8	31.07	55.2	85.70	SW., S. 2.	Gewitter, Regen.
22.	14.8	10.83	8.1	30.71	1.2	73.57	S., W., SW. 1—2.	Regen.
23.	13.2	10.57	8.5	28.36	4.0	80.20	SW. 1—3.	Regen.
24.	15.2	11.27	9.4	28.60	16.6	80.90	S., W., SW. 2—3.	Regen.
25.	15.5	11.60	9.3	28.51	1.2	70.43	SW., W. 1—3.	Regen.
26.	12.4	8.80	8.5	27.29	24.6	89.23	SW., W. 2—3.	Regen.
27.	15.0	10.23	7.2	28.69	1.0	71.60	SW., NW. 2—3.	Regen.
28.	11.1	9.60	7.0	26.98	36.2	85.00	W., SW. 1—3.	Regen.
29.	14.0	10.67	9.8	27.18	3.0	68.67	W., SW. 2—3.	Regen.
30.	14.0	10.13	6.4	30.74	5.1	76.93	SW., W. 2—3.	Regen.
31.	15.0	9.43	5.4	32.33	—	76.07	SO., O. 1.	—
Durchschnitt des Monats .		13.07		328.95	Summe 470.5	76.96		

wegung setzen, um nunmehr bei ungünstigerem Wetter die I. Armee zu erreichen. Noch übler waren die Umstände bei dem II. Armeekorps, dessen Regimenter am 9. bis 12. August Neunkirchen und Homburg erreichten und alsbald ins Biwak kamen. So musste das Grenadier-Regiment No. 2 am 10. August nach 72stündiger Fahrt sofort bei strömendem Regen ins Biwak abrücken.

Bei der Betrachtung dieser Verhältnisse ist zu berücksichtigen, dass die Regimenter zu fast einem Drittel aus vor wenigen Tagen eingestellten Reservisten bestanden, welche der soldatischen Kleidung u. s. w. entwöhnt waren.

Das eben Gesagte bezieht sich vorzugsweise auf die Truppentheile der II. Armee und des I. Armeekorps. Wenn die Regimenter der Frankreich zunächst benachbarten Armeekorps, des VII. und VIII., welche nicht schon bei Beginn der Mobilmachung nahe der Grenze standen, auch nur kurze, einzelne gar keine Eisenbahnfahrten zu machen hatten, so bedingte es für diese keine geringeren Anstrengungen, in beträchtlichen Märschen einerseits die Eifel, andererseits den Hundsrück, bei glühender Sonnenhitze auf den meist schattenlosen Wegen zu überschreiten.

Bei der II. Armee — der stärksten — begann sich der Einfluss der Anhäufung so grosser Truppenmassen, wenn auch in mehreren Treffen marschirt wurde, schon sehr bald geltend zu machen, indem die Quartiere immer enger belegt werden mussten und Biwaks, vom 4.—5. August beginnend, immer häufiger und schliesslich zur Regel wurden. Dieser letztere Umstand fiel um so mehr ins Gewicht, als gerade am 5. August, nachdem es am 4. schon etwas geregnet hatte, verbunden mit einem heftigen Gewitter ein vollständiger Umschlag der Witterung eintrat, welcher sich vor Allem dadurch bemerkbar machte, dass von nun an auch nach heissen Tagen stets kalte Nächte folgten. Dieser schroffe Wechsel machte sich bei der gebirgigen Natur des zu durchschreitenden Landstrichs besonders fühlbar.[1])

Nachdem am 7. August, am Tage nach der Schlacht bei Spicheren, nochmals eine sehr hohe Tagestemperatur eingetreten war, begann am Abend des 8. August ein anhaltender heftiger Regen, welcher in ein unbeschreibliches Unwetter ausartend, noch zwei Tage, den 9. und 10. August, anhielt. Gerade in diesen Tagen biwakirte der bei Weitem grösste Theil beider Armeen, welche eben die Grenze überschritten hatten, im Wesentlichen an denjenigen Oertlichkeiten, welche kurz vorher längere Zeit von den Französischen Lagern eingenommen waren.

Nicht besser aber, wie in Folgendem dargelegt werden soll, befanden sich diejenigen Truppen, welche in den Ortschaften an und zu beiden Seiten der grossen Heerstrasse sich einquartiert hatten.

Die so ungünstigen Verhältnisse, unter welchen biwakirt wurde, wie sie in den Berichten der Regimentsgeschichten überall eine drastische Schilderung erfahren,[1]) wirkten

[1]) Siehe Witterungstabelle für Birkenfeld und Trier (S. 390 u. 391). Für die Zeit bis zur Erreichung des Saarthals ist erstere wohl zunächst maassgebend. Auch die Lothringische Hochebene, über welche sich vorzugsweise der linke Flügel der beiden Armeen bewegte, dürfte ihr in ihren klimatischen Bedingungen näher entsprechen.

[1]) In der Geschichte des 2. Westfälischen Infanterie-Regiments No. 15 findet sich folgende Darstellung:

„Schon während des Marsches (10. August) hatte der Himmel ein recht unfreundliches Aussehen angenommen. Kaum war das Regiment aber ins Biwak eingerückt, als er seine Schleusen weit öffnete und sich ein anhaltender Platzregen ergoss. Glücklicherweise befand sich ein kleines Gehölz in der Nähe, aus dem bald ganze Berge von Baumstämmen und Zweigen ins Lager geschleppt wurden. Letzteres war binnen Kurzem mit Hunderten von Laubhütten bedeckt, die zwar wenig Schutz vor dem Unwetter gaben, aber doch das Gute mit sich brachten, Zerstreuung zu gewähren und den Einzelnen nicht so recht zum Nachdenken über das Missliche der Lage kommen zu lassen. Das war ein böses Biwak. Der schon am Tage lästige Regen, welcher, jedes Feuer auslöschend, die Zubereitung der Nahrungsmittel verhinderte, hielt auch unausgesetzt während der Nacht an. Wenige mögen daher zum Schlafen gekommen sein. Und wer schliesslich in Folge Uebermüdung die Augen schloss, fand sich beim Erwachen in einer Wasserlache wieder vor. Von den Tags zuvor errichteten luftigen Bauwerken vermochten nur wenige dem nächtlichen Sturm und Druck des niederströmenden Wassers zu widerstehen. Doch auch hier bewährte sich wieder der gute Westfalen-Humor, welcher bei anscheinendem Ungemach oft erst recht zur Geltung zu kommen pflegt; da die entstehenden kleinen Biwaksunfälle den Stoff zur allgemeinsten Heiterkeit und zu Soldatenwitzen lieferten, wenn z. B. die Insassen einer Hütte sich mühsam aus den Trümmern ihrer Behausung hervorarbeiteten, Andere die letztere vergeblich aufzurichten oder ihr ein festeres Fundament zu geben suchten. Auch am Vormittage des nächsten Tages, an welchem das Regiment, ohne den Marsch fortzusetzen, denselben Standort beibehielt, besserte sich das Wetter nicht. Zu dem anhaltenden Regen gesellte sich der fernere Uebelstand, dass die von der Höhe herabströmenden Wasserfluthen sich unten in dem an und für sich so geschützten Biwaksplatz ansammelten und das Lager in einen förmlichen See verwandelten. Endlich klärte sich der Himmel auf, und Alles war Nachmittags fleissig mit dem Ausbessern der Hütten und dem Anlegen von Abzugsgräben beschäftigt, als der Befehl einging, in dem auf der Höhe liegenden Dorfe Boucheporn Alarmquartiere zu beziehen."

Eine ähnliche Schilderung entwirft die Geschichte des Ostpreussischen Füsilier-Regiments No. 33:

„In den letzten Tagen hatte es schon einige Male geregnet. Der 10. August war aber ein sonnenheller, sehr heisser Tag gewesen; erst gegen Abend bezogen dicke Regenwolken den klaren Himmel und öffneten ihre Schleusen. Ein überaus heftiger Regen strömte unablässig auf den lehmigen Biwaksplatz, auf dem kein Halm Stroh zu sehen war. An eine Lagerung auf dem bald schlammigen Boden war nicht zu denken, auf dem sich die Füsiliere die Nacht hindurch bis an die Knöchel im Wasser bewegten. Das Biwak bei Lauterbach war eine wirkliche Strapaze und wird allen Theilnehmern unvergesslich bleiben."

Aus der Geschichte des Ostfriesischen Infanterie-Regiments No. 78 sei noch Folgendes hier eingefügt:

„Die 19. Division marschirte an diesem Abend (den 8. August) durch die 20. hindurch, bezog ein Biwak westlich von Saargemünd und bildete für die nächste Zeit die Avantgarde der auf dieser Strasse marschirenden Kolonne.

Schon bei einbrechender Dunkelheit hatte sich der Himmel verfinstert; dicke schwere Wolken zogen am Horizont herauf, öffneten

indirekt nachtheilig auf die Verpflegung ein. Es mangelte fast durchgängig an Holz und Stroh, der immerwährende Regen gestattete auch kein regelrechtes Kochen. Brot, welches in solchen Fällen dem Mangel abzuhelfen vermag, fehlte vielfach gerade damals in empfindlicher Weise.

Nach dem Ueberschreiten der Grenze wuchsen die Anforderungen an die Marschleistungen der linken Flügelkorps (der II. Armee) sehr bedeutend,[1]) dabei waren die Biwakverhältnisse hier auch nicht besser als im Centrum, Stroh und Holz fehlte, die Verpflegung litt unter der Schnelligkeit des Vormarsches und der oft mangelnden Zeit zum Abkochen, während eine am Tage wiederum recht hohe Lufttemperatur mit immer kälter werdenden Nächten wechselte.

Nachstehende Tabelle XV (S. 394/395) zählt die Biwaks der einzelnen Regimenter, von welchen Nachrichten vorliegen, auf, mit Angabe der Witterung an jedem Tage und der August-Morbidität, sowie des Aufnahmetages des ersten Ruhrkranken des betreffenden Truppentheils ins Lazareth. Ein B bedeutet, dass in der Nacht das ganze Regiment biwakirt hat, B ⅓ bedeutet 1 Bataillon, B ⅔ 2 Bataillone, B ½ 6 Kompagnien, und bei den Hessischen Regimentern, welche nur 2 Bataillone zählten, 1 Bataillon. — Es sind nur die zwei ersten Dekaden des August angeführt, weil erstens, wie namentlich aus den Tabellen des täglichen Zugangs in Beilage 51 hervorgeht, nicht nur im Monat August, sondern bereits in der zweiten Dekade desselben die charakteristischen, vom Orte (der Infektion) abhängigen Unterschiede in der Morbidität der einzelnen Armeekorps bezw. Divisionen auftreten und ferner, weil einerseits die Truppentheile der Maas-Armee unter sich, andererseits diejenigen der Einschliessungs-Armee vor Metz bis zum Schluss des Monats, was Biwakiren anbetrifft, gleiche Schicksale haben.[1])

Betrachtet man zunächst die Armeekorps der II. Armee, so geht aus dieser Zusammenstellung, so lückenhaft sie ist, zweierlei mit Sicherheit hervor:

1) dass die bisher erwiesene Abhängigkeit der Ruhrmorbidität vom Orte, trotz der erheblichsten Anzahl der Biwakstage, verbunden mit den stärksten, ja enormen Marschleistungen auf dem linken Flügel der II. Armee, nicht alterirt wird. Im IV. Armeekorps (mit 10—15 Biwakstagen unter 19) findet die Ruhr kaum Eingang (0.6 ‰), im Gardekorps (mit 9—13 Biwakstagen unter 19 Tagen), welches wenige Tage vor Metz sich aufhält, in nur ganz unbedeutendem Grade (1.1 ‰), während die Morbidität der Armeekorps des Centrums, welche weniger, zum Theil nur 8 Biwakstage haben, bis zu 15.0 ‰ Kopfstärke steigt.

2) Bei denjenigen Armeekorps, welche sich im Wesentlichen auf dem Vormarsche bisher unter sonst gleichen Verhältnissen befunden haben, stellt sich das Verhältniss zwischen der Anzahl der Biwakstage und der Ruhrmorbidität folgendermaassen dar:[2])

Truppenverband.	Durchschnittlich Biwakstage.	Morbidität. Auf Tausend der Kopfstärke.	Auf Tausend der Gesammtmorbidität.
IV. Armeekorps	12.5	0.63	12.0
Gardekorps	11.4	1.1	21.4
X. Armeekorps	10.3	5.8	88.9
XII. (K. Sächs.) Armeekorps	10.3	7.1	75.6
III. Armeekorps	9.3	7.1	104.0
IX. „	8.2	15.0	220.5

Jedenfalls darf wohl behauptet werden, dass diese Doppelskala, welche in ihren beiden Kolonnen genau das umgekehrte Auf- und Absteigen zeigt, selbst trotz der Lückenhaftigkeit des Materials und der nicht vollkommenen Vergleichsfähigkeit der für die ganzen Armeekorps geltenden Morbiditätszahlen, mit den Biwaksverhältnissen einzelner

ihre Schleusen und schütteten Wassermassen aus, die ein Anzünden von Wachtfeuern nicht erlaubten und in wenigen Augenblicken den dicksten Mantel durchnässt hatten. Um nur einigermaassen die Nacht über gegen die Unbilden der Witterung geschützt zu sein, bauten sich die Leute kleine Laubhütten, die aber wenig oder gar nichts nutzten, da ein heftiger Wind in der Nacht hinzukam und die luftigen Schlösser wieder umwarf. Es war ein schauriges Biwak, dieses erste im Frankenlande, und wohl Wenige haben sich eines gesunden Schlafes erfreut; die Soldaten sassen auf den vollständig durchweichten Tornistern, rauchten, so gut es eben gehen konnte, mitunter auch kalt, und erwarteten mit Sehnsucht den ersten Lichtschimmer des anbrechenden Tages, der ein anderes Wetter bringen sollte. Da hatte man sich aber grimmig getäuscht; immer wilder strömte der Regen aus dem grauen Himmel nieder; schärfer blies der Wind und peitschte den Regen auf die Erde, dass das ganze Lager bald in einen einzigen Sumpf verwandelt wurde, in welchem die Stiefel dem verloren gingen, der sie nicht fest sitzen hatte."

[1]) Das Infanterie-Regiment No. 57 legte vom 12. zum 13. August mit nur kurzen Ruhepausen 70 km zurück. Desgleichen das Infanterie-Regiment No. 91 in etwa 36 Stunden von Gross-Tenquin nach Pont à Mousson über 70 km. Diese hervorragenden Leistungen wurden in einem Divisionsbefehl vom 14. August ausdrücklich anerkannt.

[1]) Wie wenig auch bei der letzteren Armee die Unbilden der ersten Biwaks vor Metz im Verhältniss zu der vorangegangenen Infektion Einfluss hatten, ersieht man aus der Morbidität des I. Armeekorps, welches im September und auch später die niedrigste, in Folge der erörterten Verhältnisse von Anfang an eingenommene Stufe beibehält.

[2]) Bei den einzelnen Regimentern innerhalb der Armeekorps stellt sich meist eine ziemlich ausgesprochene Gleichmässigkeit heraus. Wo eine solche Gleichmässigkeit nicht vorhanden ist, da zeigt sich, wie aus Folgendem ersichtlich ist, auch im Einzelnen dieselbe Erscheinung.

Tabelle XV.

Armeekorps.	Division.	Brigade.	Regiment.	Tag des Aufmarsches.	Zahl der Biwakstage im Juli. (Die letzten Tage sehr warm.)
IV. Armeekorps . .	7. Division . . .	13. Brigade . . .	Infanterie-Regiment No. 27 . . .	27. Juli	1
		14. „ . . .	„ „ „ 66 . . .	28. „	–
	8. „ . . .	15. „ . . .	„ „ „ 31 . . .	26. „	1
			„ „ „ 71 . . .	27./28. Juli	2
Gardekorps	1. Garde-Division	1. Garde-Brigade	1. Garde-Regiment z. F.	1. August	–
		2. „ „	2. „ „ „	1. „	–
			Garde-Füsilier-Regiment . . .	1. „	–
	2. Garde-Division	3. „ „	3. Gde.-Gren.-Regt. (K. Elisabeth)	31. Juli	–
X. Armeekorps . . .	19. Division . . .	37. Brigade . . .	Infanterie-Regiment No. 78 . . .	31. Juli	–
			„ „ „ 91 . . .	31. „	–
		38. „ . . .	„ „ „ 16 . . .	31. „	–
			„ „ „ 57 . . .	31. „	–
	20. „ . . .	39. „ . . .	„ „ „ 79 . . .	30./31. Juli	–
		40. „ . . .	„ „ „ 92 . . .	29. Juli	–
XII. (K.S.) Armeekorps	24. Division . . .	47. Brigade . . .	Infanterie-Regiment No. 105 . .	27. Juli	–
III. Armeekorps . .	5. Division . . .	9. Brigade . . .	Grenadier-(Leib-)Regiment No. 8	25. Juli	–
		10. „ . . .	Grenadier-Regiment No. 12 . .	26. „	–
	6. „ . . .	11. „ . . .	Infanterie-Regiment No. 20 . . .	25. „	–
		12. „ . . .	„ „ „ 64 . . .	26. „	–
			„ „ „ 24 . . .	26. „	–
IX. Armeekorps . .	18. Division . . .	35. Brigade . . .	Infanterie-Regiment No. 84 . . .	28. Juli	–
		36. Brigade . . .	„ „ „ 85 . . .	28. „	–
	25. „ . . .	50. „ . . .	„ „ „ 118 . . .	27. „	–
II. Armeekorps . . .	3. Division . . .	5. Brigade . . .	Grenadier-Regiment No. 2 . . .	10. August	–
		6. „ . . .	Jäger-Bataillon No. 2	11. „	–
	4. „ . . .	8. „ . . .	Infanterie-Regiment No. 61 . . .	13. „	–
VIII. Armeekorps . .	15. Division . . .	29. Brigade . . .	Füsilier-Regiment No. 33 . . .	1. August	–
		30. „ . . .	Jäger-Bataillon No. 8	1. „	–
	16. „ . . .	32. „ . . .	Infanterie-Regiment No. 72 . . .	27. Juli	1
VII. Armeekorps . .	13. Division . . .	26. Brigade . . .	Infanterie-Regiment No. 15 . . .	26. Juli	–
	14. „ . . .	28. „ . . .	„ „ „ 55 . . .	26. „	–
			„ „ „ 77 . . .	26. „	–
I. Armeekorps . . .	1. Division . . .	1. Brigade . . .	Grenadier-Regiment No. 1 . . .	4. August	–
		2. „ . . .	Jäger-Bataillon No. 1	4. „	–

Tabelle XV.

Biwaks im August. Witterung.																			Summe der Biwaks in 19 Tagen.	Erkrankungsziffer auf Tausend der Kopfstärke pro August.	Der erste Ruhrkranke kam ins Lazareth am: (Siehe auch Beilage 51 und 52.)
Enorme Hitze, Nacht warm.			Theilweise Regen. Wind und Wetter schlagen um.	Heftiges Gewitter; strömender Regen.	Kühlere Witterung; nördliche Winde; Nächte kalt.	Grosse Hitze.	Grosse Hitze; Abends Regen.	Sehr schlechtes Wetter; andauernder Regen; Sturm.		Sonne erscheint wieder; Regen nur strichweise.		Schwül; Abends kalt.	Enorme Hitze am Tage; Nächte kalt.				Schönes Wetter.	Schön; Gewitterregen.			
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.			
—	—	—	B 1/3	B	B	B	B	B	B	—	—	B	—	—	—	B 1/3	B 2/3	B	9 1/3	0	?
—	—	B 1/3	B 1/3	B	B	B	B	B	B 2/3	—	—	B	—	—	B 1/3	B	B	B	10 2/3	0.3	?
B	B	B	B	B	B	B	B 2/3	B 2/3	B	—	—	B	B 2/3	—	B 1/3	B 2/3	B 2/3	B 2/3	13 1/3	0.3	31. August.
—	—	B	B	B	B	B	B	B	B	—	—	B	B	—	—	B	B	B	13	0.9	13. „
—	—	—	—	B 2/3	B	B	B	B	B	—	—	B	B	B 2/3	B 2/3	B	B	B	12	3.7	23. August.
—	—	—	B	B	B	B	B	B	B	B 2/3	B 1/3	—	B	—	—	B	B	B	12	2.9	
—	—	—	—	B 1/2	B 2/3	B	B	B	B	—	B 1/2	—	—	—	—	B.	B	B	8 2/3	0.3	?
—	—	—	B	B	B	B	B	B	B 2/3	—	B 1/3	B 2/3	B	B 2/3	B 2/3	B	B	B	13	0.3	?
—	—	—	—	—	B	B	B	B	B	B	B	—	—	B	B	B	B	B	12	13.1	25. August.
—	—	—	—	—	B	B	B	B	B	—	—	—	—	B	B	B	B	B	10	3.7	22. „
—	—	—	—	—	—	B	B 1/3	B 1/3	B	B	B	—	—	B	B	B	B	B	9 2/3	6.2	27. „
—	—	—	—	—	—	B	—	—	B	B 1/3	B	B 1/3	—	B	B	B	B	B	8 2/3	2.1	27. „
—	—	—	—	B 1/3	—	B	B	B	—	—	B	—	B	B	B	B	B	B	10 1/3	7.3	15. „
—	—	—	—	—	B	B	B	B	—	B	—	B	B 1/3	B	B	B	B	B	11 1/3	1.3	21. „
—	—	—	—	B	—	B	B	B	B	—	—	B 2/3	B 2/3	B 2/3	B 1/3	B	B	B	10 1/3	8.6	24. August.
—	—	—	—	—	B	—	—	—	—	—	B 1/2	—	B	B	B	B	B	B	7 1/2	18.6	16. August.
—	—	—	—	—	B	—	—	—	—	—	—	—	B	B	B	B	B	B	7	11.1	18. „
—	—	—	—	—	B	B	B	—	—	B 2/3	B 1/3	B 1/3	B	B	B	B	B	B	10 1/3	6.1	18. „
—	—	—	—	—	—	B	B	B	B	B	—	—	B	B	B	B	B	B	11	4.6	24. „
—	—	—	—	—	—	B	B	B	B	—	—	B	B	B	B	B	B	B	11	4.0	31. „
—	—	—	—	B	B 1/3	B 2/3	B 2/3	B 2/3	—	—	—	B	B	B	—	B	B	B	9 1/3	67.9	20. August.
—	—	—	—	—	—	—	—	B	—	—	—	—	B	B	B	B	B	B	7	7.1	19. „
—	—	—	—	B 1/2	—	B	B	B	B	—	—	—	B	B	B	B	B	B	10 1/2	9.5	26. „
—	—	—	—	—	—	—	—	—	B	—	—	B	B	B	B	—	B	B	7	8.5	21. August.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B	B	B	B	B	B	B	7	7.9	27. „
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B	B	B	B	B	B	B	7	3.9	25. „
—	—	—	—	—	—	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	13	11.4	28. August.
—	—	—	—	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	—	—	B	B	B	13	12.6	18. „
—	B	B	—	—	—	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	15	8.9	16. „
—	—	—	—	—	B	B	B	B	B	B	B 2/3	B	B	B	B	B	B	B	13 2/3	10.0	20. August.
—	—	B	—	—	B	B	B	B	B	—	—	B	B	B	B	B	B	B	13	15.3	16. „
—	—	—	B 1/2	B 1/2	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	15	10.5	20. „
—	—	—	—	B	—	B 1/3	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	13 1/3	4.7	31. August.
—	—	—	—	—	—	—	B	B	—	—	B	B	B	B	B	B	B	B	10	2.1	?

Infanterie-Regimenter,[1]) mindestens beweist, dass die beiden Hauptschädlichkeiten, welche mit dem Biwak zusammenhängen — Kälte und Nässe —, keinen maassgebenden direkten Einfluss auf die Entstehung und Entwickelung der Ruhrepidemie gehabt haben.

Im Einzelnen stellt sich — wenn ganz gleichartiges Material herangezogen werden kann, wie es beim III. Armeekorps der Fall ist, für welches in den zahlreichen Regimentsgeschichten Brandenburgischer Regimenter genaue kriegsgeschichtliche Data vorliegen — ein ganz ähnliches Ergebniss heraus:[2])

6. Inf.-Div. mit durchschnittlich 10.6 Biwakstagen hat 4.5 ‰ Ruhrkranke,
5. „ „ „ „ 7.5 - „ 13.0 ‰ „

Dieses Verhältniss findet seine Erklärung darin, dass während die 6. Infanterie-Division in den Tagen vom 7. bis 13. August fast ausschliesslich biwakirte, die 5. Infanterie-Division zunächst in St. Johann-Saarbrücken, sodann in den Ortschaften an der Strasse nach St. Avold und in letzterer mehr erwähnten Stadt in engen Quartieren lag. (In St. Johann, in St. Avold, wie auch wohl in anderen Ortschaften dieser Strecke, herrschte, wie schon öfters gesagt, zu jener Zeit nachweislich die Ruhr.)

[1]) Zum Vergleich mögen die Morbiditätsziffern (‰ der Kopfstärke) einiger anderen Krankheitsgruppen pro August mit derselben Biwaksskala verglichen werden:

Truppenverband.	Biwaksskala.	Auf Tausend der Kopfstärke für Ruhr.	Krankheiten der Ernährungsorgane.	Typhus.	Krankheiten der Athmungsorgane.	Lungenentzündung.	Rheumatismus.	Gesammt-Erkrankungen.
IV. Armeekorps	12.5	0.63	3.9	1.9	7.3	0.44	3.8	46.1
Gardekorps	11.4	1.1	5.2	2.2	10.1	0.49	4.6	60.3
X. Armeekorps	10.3	5.8	8.3	3.9	12.2	0.77	10.7	64.1
XII. (K. Sächs.) Armeekorps	10.3	7.1	14.1	5.6	12.4	0.90	8.5	93.8
III. Armeekorps	9.3	7.1	7.6	2.8	12.8	0.81	5.3	68.5
IX. „	8.2	15.0	8.2	3.2	8.7	0.59	4.3	68.9

Ein gleichbleibendes Verhältniss lässt sich für keine derselben feststellen. Die absoluten Zahlen sind für die wichtigeren zu klein, bei anderen (Ernährungs- und Athmungsorgane) ist der Diagnose und dem persönlichen Ermessen (bei kleinen Zahlen) bei der Ueberweisung ins Lazareth, zu viel Spielraum gelassen. Bemerkenswerth ist jedenfalls, dass auch die Gesammtmorbidität (im August) mit der grösseren Zahl der Biwakstage abnimmt.

[2]) Das Material ist um so beweiskräftiger, als das III. Armeekorps auch bezüglich seines Ersatzes eine solche Gleichmässigkeit darbietet, wie kaum ein anderes von den in Betracht kommenden Armeekorps. — Die Schicksale beider Infanterie-Divisionen desselben sind auch während des ganzen August, nur die Unterkunft ausgenommen, dieselben gewesen. (Dass die 5. Division an der Schlacht bei Spicheren Theil genommen, fällt hier nicht ins Gewicht.)

Ueberraschend gestaltet sich die Doppel-Skala der einzelnen Regimenter:

5. Division:
Gren.-Regt. No. 8 mit 7½ Biwakstagen = 18.6 ‰ Morbidität,
„ „ „ 12 „ 7 „ = 11.1 „ „

6. Division:
Inf.-Regt. No. 20 mit 10 Biwakstagen = 6.1 ‰ Morbidität,
„ „ „ 64 „ 11 „ = 4.6 „ „
„ „ „ 24 „ 11 „ = 4.0 „ „

Daraus folgt, dass je mehr biwakirt wurde, d. h. je mehr die Ortschaften jener gefährlichen Gegend gemieden wurden, desto niedriger sich, trotz der ungünstigsten Witterungsverhältnisse, die Ruhrmorbidität gestaltete.

Dasselbe Verhältniss wie beim III. Armeekorps zeigt sich bei den Infanterie-Divisionen des II. Armeekorps. Letzteres ist bei der vorangehenden Betrachtung fortgelassen worden, weil es, seiner kürzeren Anwesenheit auf dem Operationsfelde wegen, mit den übrigen Armeekorps, welche ihren Vormarsch in den letzten Tagen des Juli bezw. am 1. bis 2. August begonnen, in Bezug auf die in Betracht kommenden Strapazen nicht direkt vergleichbar ist. Unter sich jedoch gestatten die beiden Divisionen desselben einen Vergleich.

Das Verhältniss ist:

3. Inf.-Div. bei 7 Biwakstagen in 9 bis 10 Tagen = 8.8 ‰ Ruhrkranke,
4. „ „ „ 7 „ „ 7 „ = 5.4 ‰ „

Die 3. Infanterie-Division war zuerst am 10. bis 11. August in Neunkirchen angekommen, hatte zum Theil (Grenadier-Regiment No. 2) sofort in strömendem Regen biwakirt und wurde sodann für 2 Tage zunächst in und um Saarbrücken versammelt, sodann langsam gegen St. Avold vorgeschoben, bis die 4. Infanterie-Division, welche erst am 12. bis 13. August in Homburg anlangte, Zeit zum Aufschliessen gefunden hatte. Während die 3. Infanterie-Division demnach 2 Tage länger in der genannten Gegend und zwar in Quartieren verweilte, sodann am 13. August ein Biwak in einem verlassenen Französischen Lager bei St. Avold aufschlug, war die 4. Infanterie-Division[1]) täglich biwakirend und Saarbrücken über Gross-Blittersdorf südlich umgehend, erst am 14. bei St. Avold angekommen, um nach einem Biwak daselbst sofort weiter zu marschiren.

[1]) Das Infanterie-Regiment No. 61 der 4. Infanterie-Division hatte in den Tagen vom 13. bis 19. August bei ungewöhnlichen Marschleistungen stets biwakirt, die Nacht vom 17. zum 18. August einen starken Nachtmarsch gemacht und hatte 3.9 ‰, während beispielsweise (von der 3. Infanterie-Division) das Infanterie-Regiment No. 42 nicht weniger als 20.7 ‰, das Grenadier-Regiment No. 2 immerhin 8.5 ‰ Morbidität hatten. Noch deutlicher werden diese Differenzen, wenn man die in Beilage 51 und 52 folgenden Tabellen des täglichen Zugangs in Vergleich zieht.

Die grösste Differenz innerhalb eines Armeekorps zeigen die 18. und 25. Infanterie-Division des XI. Armeekorps mit 26.4 ‰, — der bei Weitem höchsten Morbiditätsziffer pro August unter den Divisionen beider Armeen — und 11.4 ‰, welche Zahl die Durchschnitts-Morbidität der unter gleichen Verhältnissen befindlichen Heerestheile (= 8.4 ‰, siehe S. 374) nur um 3 ‰ überschreitet.

Das IX. Armeekorps folgte dem III. unter im Wesentlichen jedenfalls gleichen Verhältnissen auf seinem Wege längs der Kaiserstrasse über Saarbrücken — Forbach — St. Avold. Nach dem vorliegenden Material über diese Periode lässt sich nicht sagen, ob und welche Verschiedenheiten in den Schicksalen jener Tage zwischen beiden Divisionen obgewaltet haben. Es verdient hierbei wiederholt zu werden (siehe S. 388, Anmerkung 1 der rechten Spalte), dass die so hohe Morbiditätsziffer der 18. Infanterie-Division lediglich durch ein Regiment bedingt ist, nämlich das Schleswigsche Infanterie-Regiment No. 84, welches 67.9 ‰ Ruhrkranke hatte. (Das mit ihm in der 35. Brigade vereinigte Magdeburgische Füsilier-Regiment No. 36 zählte 24.8 ‰, die 36. Brigade hingegen 7.0 ‰.) Ob und welche örtlichen[1]) Verhältnisse diesen gewaltigen Differenzen zu Grunde liegen, lässt sich, wie gesagt, nicht entscheiden; welche anderen Momente bestimmend eingewirkt haben mögen, wird an anderem Orte einer näheren Würdigung unterzogen werden. (Siehe unter B. dieses Abschnitts.)

Bezüglich der Armeekorps der I. Armee ergiebt sich aus Tabelle XIV Folgendes:

Für alle drei ihr angehörenden Armeekorps bleibt der Gesichtspunkt maassgebend, dass sie sich — mehr oder weniger lange Zeit — im unteren Saarthal bewegt haben, und zwar das VII. Armeekorps in unmittelbarer Anlehnung an die II. Armee nahe der Kaiserstrasse, zum Theil unter gleichen Verhältnissen wie das III. Armeekorps. Der Dauer nach kann man unter genannten Truppentheilen verschiedene Gruppen unterscheiden, indem

1) vom VIII. Armeekorps die Regimenter No. 69 und 40, welche im Saarthal garnisonirten, wie Seite 364 geschildert, schon seit der Mitte des Juli sich daselbst aufhielten; (das zur Kriegsbesatzung von Saarlouis gehörige Regiment No. 70 wird hier nicht berücksichtigt — siehe ebendaselbst).
2) die übrigen Truppentheile des VIII. und das VII. Armeekorps sich in den ersten Tagen des August an und östlich von der Saar konzentrirten;
3) das I. Armeekorps noch ca. 8 Tage später ins Saarthal gelangte und dasselbe schnell passirte, nachdem die Gruppen 1 und 2 sich innerhalb des beschränkten Terrains wenigstens 8 bis 10 Tage aufgehalten haben.

[1]) Die ganze 18. Division passirte am 12. August St. Avold.

Da die Anzahl der Biwakstage bei diesen Truppenkörpern unter einander nur geringe Unterschiede bietet, so kommt bei der I. Armee die von der Oertlichkeit und der Dauer des Aufenthalts an den Infektionsherden abhängige Skala vom rechten Flügel nach dem linken ganz rein zur Geltung.

I. Armeekorps		2.8,
VIII.	„	11.0,
VII.	„	13.4.

Nichtsdestoweniger lässt sich im Einzelnen doch gleichfalls hervorheben, dass auch hier, so weit das kriegsgeschichtliche Material einen Ueberblick gestattet, dasjenige Regiment des VIII. Armeekorps (Infanterie-Regiment No. 72), welches die meisten Biwakstage (= 16 einschliesslich Juli) zählt, die niedrigste Morbidität (= 8.9) aufweist. Das Gleiche ist annähernd beim VII. Armeekorps der Fall. Das Infanterie-Regiment No. 77 hat die meisten Biwakstage und steht bezüglich der Morbidität (= 10.5) als zweitniedrigstes im Armeekorps da. Bei beiden Armeekorps haben diejenigen Regimenter, welche am wenigsten biwakirten, merklich höhere Morbiditätsziffern als diejenigen, bei welchen die meisten Biwakstage verzeichnet sind.

Auch hieraus lässt sich also mindestens keine nachtheilige Beeinflussung der Ruhrmorbidität während der Entstehung der Epidemie durch die schädlichen Momente des Biwakslebens herleiten.

Die letzten Zusammenstellungen und Erwägungen lenken von Neuem die Aufmerksamkeit auf die Ortschaften einer ganz bestimmten Gegend als Ursprungsquellen der Ruhrepidemie im August. Danach lässt sich erwarten, dass bei sonst gleichen Umständen die Morbiditäts-Skala sich bei den einzelnen Truppentheilen nach der Länge der Zeit richten wird, welche dieselben in diesem Infektionsbezirke zubrachten.

Entsprechend gestaltet sich denn auch thatsächlich die Morbidität beim VIII. Armeekorps, bei dessen Truppentheilen die zeitlichen Unterschiede der beregten Art die grössten sind.

Das in Saarlouis verbliebene Regiment No. 70 hat (im Juli 6) im August 191 = 59.9 ‰ Kopfstärke; trotzdem es an den Kriegsstrapazen kaum Theil nimmt.

Das Regiment No. 69, welches seit dem 16. Juli in jener Gegend operirt, hat (im Juli 10) im August 63 = 21.2 ‰ der Kopfstärke.

Das Regiment No. 40, dessen 2. Bataillon seit dem 17. Juli in Saarbrücken (St. Johann) liegt, während die anderen beiden Bataillone an der Luxemburgisch-Französischen Grenze sich bewegen und am 1. August auch bei Saarbrücken eintreffen, hat im August 48 = 17.3 ‰ Ruhrkranke.

Die übrigen Infanterie-Regimenter des VIII. Armeekorps, die am 3. und 4. August, von Trier aus vorgehend, zunächst auf dem rechten Ufer der Saar blieben, haben 6.3 bis 11.4 ‰.

Die ersten Ruhrkranken aus den Regimentern No. 70 und 69 kamen wie gesagt (siehe S. 364) im Juli ins Lazareth: vom Regiment No. 40 (2. Bataillon) am 1. August, von den übrigen Regimentern des VIII. Armeekorps und den beiden übrigen Bataillonen des Infanterie-Regiments No. 40 am 14. (Infanterie-Regiment No. 29 und 40) und 16. (Infanterie-Regiment No. 72).

Der Ruhrkranke vom Infanterie-Regiment No. 29 starb innerhalb 24 Stunden nach seiner Aufnahme ins Lazareth zu Saarbrücken.

In gleicher Weise verhielt sich die Höhe der Morbidität aller Truppenkörper beider Armeen unter dem Einfluss der Oertlichkeiten, in welchen sie einquartiert waren bezw. lagerten und der Dauer des Aufenthaltes in solchen, und zwar ist sie stets proportional der Dauer des Aufenthalts und umgekehrt proportional der Entfernung der Oertlichkeiten von der grossen Heerstrasse Saarbrücken—St. Avold, auf welcher der linke Flügel der I. Armee und der rechte der II. Armee an einander stiessen. [1])

Verpflegung.

Nicht minder als nachtheiligen Witterungseinflüssen hat man seit Alters her Ernährungsschädlichkeiten einen Einfluss auf die Entstehung von Ruhr beigemessen. Die Bedeutung, welche man ihnen zugesprochen, liegt in sofern nahe, als diese Krankheit sich innerhalb des Digestionstraktus lokalisirt. Demgemäss hat man zu allen Zeiten mit mehr oder weniger Entschiedenheit den Einfluss solcher Schädlichkeiten in den Vordergrund gestellt und manche Nahrungs- und Genussmittel, wie beispielsweise Früchte, insbesondere unreife Früchte, als vorzugsweise Ruhr erzeugend bezeichnet.

Andererseits hat es schon in älterer Zeit nicht an Aerzten gefehlt, welche diesen Anschauungen entgegentraten.

An dieser Stelle soll nur hervorgehoben werden, dass unter den ärztlichen Zeitgenossen des Deutsch-Französischen Krieges sich eine grosse Anzahl von dem vorwiegenden Einfluss ungeeigneter Nahrung auf die Entstehung der Ruhr, neben der Einwirkung nasser Kälte, sowie schroffer Temperaturschwankungen überzeugt hielten.

[1]) Eine Ausnahme macht nur die 18. Infanterie-Division, wegen der Morbidität des Regiments No. 84, deren Höhe kaum aus lokalen Gründen allein erklärlich ist. — Die in der Folge der I. Armee zugewiesene 3. Reserve-Division, bestehend aus der bisherigen Besatzungs-Brigade von Mainz (Regimenter No. 19 und 81) und einer Landwehr-Division, war in den Tagen vom 14. bis 16. August mittels der Eisenbahn um Saarlouis konzentrirt. Ueber Boulay marschirend, erreichte sie am 19. eine Stellung bei Retonfay—Failly und rückte am 21. in die Einschliessungslinie von Metz ein. Am 18. kamen die ersten 2 Erkrankungen (bei der Landwehr) vor, denen in der 3. Dekade des August noch zahlreiche folgten. (Siehe Beilage 51 und 52.)

Es erscheint deshalb gerechtfertigt, auch die Verpflegungsverhältnisse einer Erörterung zu unterziehen.

Zunächst muss hervorgehoben werden, dass die Verpflegung bei den hier in Betracht kommenden Armeekorps (Preussische und XII. [Königl. Sächsisches]) eine prinzipiell vollständig gleichmässige war. [1])

Nach dem Ueberschreiten der feindlichen Grenze musste schon im Interesse der Aufsparung der eigenen Vorräthe für etwaige missliche Verhältnisse der Weg der Requisition betreten werden. Zwischen dem rechten und linken Flügel der Armeen bestand darin ein gewisser Unterschied; während bei dem letzteren in Folge seiner breiten Ausdehnung und schnellen Vorwärtsbewegung die reglementsmässige Verpflegung erschwert, dafür aber ein um so unberührteres Feld für Requisitionen gefunden wurde, durchzogen die Armeekorps des rechten Flügels und des Centrums (am besten ging es natürlich wieder dem äussersten, dem I. Armeekorps) mehr ausgesogene Gegenden, blieben jedoch dafür den Verpflegungscentren näher, an deren Beständen allerdings die schlechte Witterung nicht ohne nachtheilige Folgen vorübergegangen war.

Jedoch waren die herangebrachten Vorräthe in Verbindung mit dem Ergebniss der Requisitionen so reichlich, dass weder in Qualität noch Quantität ein wesentlicher Mangel hervortrat. Unzureichend konnte die Verpflegung auf dem Vormarsch deshalb im Allgemeinen nicht genannt werden.

Wohl aber war die Nahrungsaufnahme in mehrfacher Beziehung eine höchst unregelmässige, und zwar sowohl vor als nach dem Ueberschreiten der feindlichen Grenze.

Wenn der Krieg überhaupt ein ungeregeltes Leben mit sich bringt, so waren es in diesem Zeitraum verschiedene Umstände, welche in eigenthümlicher Weise Unregelmässigkeiten und schroffe Gegensätze zwischen Ueberfluss und Mangel bedingten.

Die patriotische Gesinnung der Bevölkerung in den von den Armeen durchzogenen Deutschen Landestheilen, insbesondere der Pfalz, bethätigte sich allerorts in reichlicher Darreichung von Nahrungs- und Genussmitteln aller Art an die durchpassirenden Truppen. Die Beschaffenheit der gereichten Getränke — Bier und Wein, Obstwein — mag hier und da anfechtbar gewesen sein; in erster Linie war es aber die Menge, sowie die Ungewohntheit ihres Genusses, welche letzteren zu einem hygienisch bedenklichen machten.

Diese Umstände hatten frühzeitig die Aufmerksamkeit der Kommandobehörden auf sich gezogen. Entsprechend dem früheren Ausbruch der Ruhr in den schon seit Mitte Juli an der Grenze befindlichen Theilen des VIII. Armeekorps und den landläufigen Ansichten über den Zusammenhang derselben mit oben genannten Schädlichkeiten, warnte das General-Kommando VIII. Armeekorps bereits durch

[1]) Siehe I. Band dieses Berichtes, S. 81 und 82.

einen Korpsbefehl vom 7. August besonders vor dem Genuss schlechten Bieres u. s. w.

Einen schroffen Gegensatz zu dem guten Leben in der Heimath boten die Verhältnisse nach dem Ueberschreiten der Grenze. Die geschilderte ungünstige Witterung in den Biwaks vereitelte alle Künste der Zubereitung; das Brot war knapp; die Requisitionen waren vorläufig ein ungewohntes Handwerk und fielen, abgesehen von der verschiedenen Geschicklichkeit der Requirirenden, natürlich auch entsprechend der grösseren oder geringeren Wohlhabenheit der Ortschaften, verschieden ergiebig aus.[1])

Die vorgefundenen Vorräthe der Französischen Armee[2]) kamen denen zu Gute, welche rechtzeitig an den bestimmten Orten anlangten, wo man sie vorfand. Allein es waren nicht immer die Mittel da, sie mit sich zu führen. Auf die Nachtheile, welche die angestrengten Märsche mit sich brachten, ist schon S. 393 hingewiesen.

Das Wasser war oft knapp, häufig auch in Folge der gesteigerten Anforderungen an die Leistungsfähigkeit der Brunnen von zweifelhafter Beschaffenheit. Durst und Eile mussten oft die Bedenken besiegen, welche gegen die Beschaffenheit dieses unentbehrlichen Lebensmittels auftauchten.

Es verdient besonders betont zu werden, dass auf den Anmarschlinien der Deutschen Heere in Feindesland bis zur Mosel nur verhältnissmässig spärliche Weinkulturen sich finden, namentlich auf dem Hochplateau von Lothringen gar keine. Im Uebrigen war es zu der hier in Rede stehenden Zeit noch zu früh, als dass im Allgemeinen unreife Trauben überhaupt geniessbar hätten erscheinen können, so dass diese in der Aetiologie der Ruhr so beliebte Schädlichkeit, wenigstens für die Zeit des Vormarsches, ziemlich vollständig ausser Betracht kommt.

[1]) Vergl. Geschichte des Infanterie-Regiments No. 92, S. 64. „Die Forderungen, welche bei Einquartierungen in Feindesland gestellt werden durften, waren durch einen Erlass des General-Kommandos (X. Armeekorps) geregelt und betrugen für jeden Soldaten täglich:
Morgens: Kaffee mit Semmel oder Brot;
Mittags: Suppe, Gemüse mit Fleisch, Semmel oder Brot und 1/2 Liter Wein;
Abends: Suppe resp. kaltes Fleisch mit Semmel oder Brot. Ausserdem 6 Cigarren oder 1/4 Pfd. Tabak.
Indessen konnten selbst hier in den bewohnten Orten, welche noch nicht schwer gelitten hatten, diese Forderungen seitens der Gemeinden nicht vollständig erfüllt werden, und namentlich stellte sich die Beschaffung des für den Feldsoldaten fast unentbehrlichen Tabaks als unmöglich heraus."

[2]) Solche Magazine mit reichlichen Vorräthen fanden sich in Saargemünd, auf einen Vormarsch der Französischen Armee berechnet.

Entstehungsursachen der Ruhrepidemie in der I. und II. Armee während ihres Vormarsches bis zum Beginn der Einschliessung von Metz. Lokalisation derselben. Die Erkrankungen im Juli 1870.

Es sind bisher folgende Thatsachen festgestellt, mit welchen bezüglich der Entwickelung der Ruhrepidemie in der I. und II. Armee zu rechnen ist:

1) die schon im Juli vorhandene erhebliche Epidemie in Saarlouis;
2) die gleichzeitig oder wenig später auftauchenden mehr oder weniger zahlreichen Ruhrerkrankungen im Saarthale;
3) das Vorhandensein der Ruhr in der Französischen Armee bei Beginn der Feindseligkeiten und in verschiedenen Ortschaften Lothringens zur Zeit ihrer Besitznahme durch Deutsche Truppen.

Es erübrigt nunmehr, festzustellen, wie sich die Epidemie in den die erwähnten Landestheile durchschreitenden Heeren unter diesen Verhältnissen im Einzelnen entwickelt hat.

Bevor dieses geschieht, muss jedoch der Erkrankungen im Juli gedacht werden, welche, abgesehen von denen in Saarlouis, keinen Zusammenhang mit der Kriegsepidemie haben. Gleichzeitig müssen etwaige Erwägungen Berücksichtigung erfahren, welche in Anbetracht des so frühen Auftretens, wenn auch vereinzelter Ruhrfälle in den auf dem Vormarsch befindlichen Armeen angestellt werden könnten.

Diese Erwägungen beziehen sich auf die Fragen:

1) ob nicht die Ruhr aus Deutschen Garnisonen von einzelnen Truppentheilen mitgeschleppt sein könnte;
2) ob nicht während des Aufmarsches vor dem Einrücken der Heerestheile in den oft charakterisirten Ruhrbezirk, (Tabelle XIII, Kolonne 3) bereits Gelegenheit zur Erwerbung von Ruhr aus örtlichen oder anderweiten Gründen, welche mit den überstandenen Strapazen an sich zusammenhängen, gegeben war.

Eine Antwort auf die erstere dieser Fragen ergiebt sich zunächst aus genauerer Betrachtung der Juli-Morbidität im mobilen, sowie der Juli- und August-Morbidität im immobilen Heere.

Es sind vom 16. bis 31. Juli (siehe Tabelle X) 46 Ruhrkranke Deutschen Heilanstalten von den zur mobilen Armee gehörigen Truppentheilen zugegangen, von welchen 32 auf die I. und II. Armee entfallen. Wie dieselben sich auf die einzelnen Truppenverbände vertheilen, zeigt Tabelle XVI (auf S. 400).

Von diesen 32 Erkrankungen fallen die 16 Fälle bei den Infanterie-Regimentern No. 69 und 70 und ein Reservist des Infanterie-Regiments No. 29 in den Bereich der Epidemie in Saarlouis und haben bei derselben (S. 365) ihre Erwähnung gefunden. Es bleiben 15 Erkrankungen übrig, unter welchen die anderen Regimenter meist mit je einer, zwei derselben mit je zwei Erkrankungen vertreten sind. Das Beispiel im

Tabelle XVI.

Ruhrerkrankungen bei der I. und II. Armee vom 16. bis 31. Juli 1870.

Truppenverband.			Truppentheil.	Zahl der Erkrankungen im Juli.	Ort und Zeit des Eintreffens am Ort, von welchem der Aufmarsch begann.	Friedensgarnison.	Erste Erkrankung im August
I. Armee	VIII. Armeekorps	16. Division	Infanterie-Regiment No. 29	1	28. Juli Hermeskeil	Coblenz Simmern	am 14.
			Infanterie-Regiment No. 69	10 (8)[1]	16. Juli Saarlouis	Saarlouis Saarbrücken Trier	am 11.
			Infanterie-Regiment No. 70	6 (8)[1]	Garnison von Saarlouis	Saarlouis	
	VII. Armeekorps		Infanterie-Regiment No. 55	1	26. Juli von Call a. d. Eifel	Detmold Minden Höxter	am 16.
			Feld-Artillerie-Regiment No 7	1	26. Juli von Call a. d. Eifel	Münster Wesel Minden	am 15.
	I. Armeekorps		Grenadier-Regiment No. 5	1	5. August Kaiserslautern	Danzig	am 22.
	3. Kavallerie-Division		Ulanen-Regiment No. 5	1	26. Juli von Call a. d. Eifel	Düsseldorf Benrath	am 27.
II. Armee	III. Armeekorps		Infanterie-Regiment No. 48	2	26. Juli Kreuznach	Küstrin Soldin	am 16.
		6. Division	Füsilier-Regiment No. 35	1	25. bis 27. Juli Kreuznach	Brandenburg Oranienburg	am 22.
			Infanterie-Regiment No. 24	2	26. bis 27. Juli Bingerbrück	Neuruppin Havelberg	am 31.
			Infanterie-Regiment No. 64	1	25. bis 26. Juli Bingerbrück	Prenzlau Angermünde	am 24.
	IX. Armeekorps		Feld-Artillerie-Regiment No. 9 — 1. und 2. Fuss-Abtheilung 2. reitende Batterie	1 ?	28. Juli Mosbach	Rendsburg Stade (Mölln)	am 22.
	X. Armeekorps		Infanterie-Regiment No. 56	1	29. bis 31. Juli Bingen	Göttingen Hameln Heiligenstadt	am 24.
			Infanterie-Regiment No. 17	1	29. bis 31. Juli Bingen	Celle Lüneburg	am 24.
			Feld-Artillerie-Regiment No. 10	1	29. bis 31. Juli Bingen	Hannover Oldenburg Wunstorf	am 21
	XII. (Königl. Sächsisches) Armeekorps		Infanterie-Regiment No. 105	1	27. Juli Castel	Plauen Oelsnitz	am 24.

[1]) Diese 16 Erkrankungen, welche sich nach Ausweis des Lazareths Saarlouis mit je 8 auf jedes Regiment vertheilen (siehe Tabelle VIII auf S. 365) bezeichnen den Beginn der Epidemie in Saarlouis.

I. Armeekorps weist darauf hin, dass es sich mindestens theilweise um Erkrankungen handelt, welche vor dem Eintreffen der Truppenkörper auf dem ihnen zugewiesenen Operationsfelde stattfanden oder verursacht waren, d. h. unabhängig von den örtlichen Verhältnissen des Kriegsschauplatzes.

Aus Tabelle III, S. 349, ist ersichtlich, dass der Jahresdurchschnitt des Juli-Zuganges an Ruhrkranken für die neun alten Preussischen Armeekorps und für die sieben Jahre 1863 bis 1869 sich auf 22.5 Erkrankungen stellt. Zieht man in Betracht, dass es sich hier um eine viel grössere Anzahl von Truppenkörpern und dazu mobilen Truppenkörpern handelt, so dass die Kopfstärken der beiden zu vergleichenden Menschenmengen sich mindestens wie 1 : 2 verhalten, so stellt sich heraus, dass eine Anzahl von 46 Ruhrkranken im Juli an sich nichts Auffallendes bietet. Dazu kommt noch, dass aus den Betrachtungen über das Verhalten der Ruhr im Frieden, der Schluss gezogen werden musste (siehe S. 350), dass in Ermangelung anderweitiger epidemiologischer Kriterien das Auftreten von Gruppen-Erkrankungen erst die Diagnose der (epidemischen) Ruhr endgiltig rechtfertigt. Abgesehen von den 17 Erkrankungen in Saarlouis, deren epidemischer Charakter genugsam festgestellt ist, handelt es sich jedoch, wie aus obiger Zusammenstellung hervorgeht, nur um ganz vereinzelte Fälle, deren Charakter in Zweifel gezogen werden kann.

Schliesslich könnte, wenn die späteren Erkrankungen in denselben Truppentheilen nach begonnenem Vormarsch, im August, mit den in Rede stehenden Juli-Erkrankungen in Zusammenhang ständen, nicht wiederum ein Zeitintervall von 2 bis 3 Wochen zwischen diesen und jenen liegen (siehe Tabelle XVI, letzte Kolonne). Dieses würde dem Charakter jeder eingeschleppten Epidemie, zumal der Ruhr mit ihren steil ansteigenden Kurven, wohl kaum entsprechen.

Schon dieser Umstand würde genügen, um die erste Frage zu verneinen. Ein weiterer Anhalt wird für diese Entscheidung bei einem Rückblick auf die Ruhrmorbidität im Preussischen Heere vor Beginn des Krieges (S. 349), sodann bei einem Blick auf die in der Beilage 49 zusammengestellten Erkrankungen bei den immobilen Truppentheilen der heimathlichen Armeekorps-Bezirke gewonnen.

Dass das Jahr 1869 ein ganz ausnahmsweise ruhrfreies für Deutschland und wohl für ganz Mitteleuropa gewesen, ist bereits mehrfach (S. 362) erwähnt.

Das Jahr 1870 zeigte in seinen ersten sechs Monaten keinen Anlauf zu einem vermehrten Auftreten der Ruhr. Es ist dieses nicht auffallend. Wie im Jahre 1870 bis zum 1. Juli nur 21 Ruhrerkrankungen in den neun alten Preussischen Armeekorps (in den drei neuen, dem IX., X. und XI., gar keine) vorgekommen waren, so zeichneten sich auch die bedeutendsten Ruhrjahre (1865, 1867 und 1868) des gedachten Zeitraumes nur durch eine geringe Anzahl — 37, 19, 18 — und zwar vereinzelte Erkrankungen aus. Es entspricht dem Charakter der Ruhr in unseren Breiten, dass sie erst später und dann plötzlich zur Erscheinung kommt.

Im Juni 1870 waren bei sämmtlichen 12 Preussischen Armeekorps nur vier Ruhrfälle zur Behandlung gekommen (vergl. Tabelle VII auf S. 363), und zwar erkrankte beim I. Armeekorps ein Landwehrmann (vom Regiment No. 45) in Marienburg, im V. Armeekorps zwei Mann (vom Infanterie-Regiment No. 47 in Rawitsch und vom Dragoner-Regiment No. 14 in Pleschen), endlich im VI. Armeekorps ein nicht näher bezeichneter Mann. In den Bereich der zur I. und II. Armee gehörigen Armeekorps fiel also nur ein Fall (beim I. Armeekorps).

Tabelle VIII und Beilage 49 lehren, dass im Juli ausser den 17 (bezw. 19, siehe S. 365) Erkrankungen, mit welchen die Epidemie in Saarlouis begann, und welche hier ausser Betracht bleiben, in den Territorien der sämmtlichen Preussischen Armeekorps in diesem Monat nur 11 Erkrankungen vorkamen, von welchen nur vier (zwei in Münster und zwei in Emden) in die Territorialbereiche von Armeekorps der I. und II. Armee gehören.

Selbst im August fanden (siehe Beilage 49) unter den immobilen Truppen der in Betracht kommenden Armeekorps nur 41 Aufnahmen von Ruhrkranken in die Lazarethe statt; nämlich:[1])

im	I. Armeekorps		1	
„	II.	„	1	
„	III.	„	2	
„	VII.	„	21	(davon 19 in Münster)
„	VIII.	„	5	(ohne Saarlouis)
„	IX.	„	2	
„	X.	„	9	(davon 3 in Mainz)
		Summe	41.	

Es sind, abgesehen von den 19 Aufgenommenen in Münster, lauter vereinzelte Fälle, deren Zahl nicht gross genannt werden kann, um so weniger als wahrscheinlich schon in diesem Monat unter den Kranken der Ersatztruppentheile solche sich befinden, welche als Rekonvaleszenten oder Kranke von der mobilen Armee bestimmungsgemäss den Ersatztruppen überwiesen waren. — Für die darauf folgenden Monate ist aus demselben Grunde eine Statistik der wirklich immobilen (d. h. noch nicht ausmarschirt gewesenen) Truppen nicht möglich.

Was die zweite Frage, nach der etwaigen Rolle, welche der Zeit von Beginn des Aufmarsches bis zum Ueberschreiten der in Tabelle XIII, Kolonne 3 angedeuteten Linie mit den Strapazen dieser Periode zufällt, anbetrifft, so muss wiederholt bemerkt werden, dass weder amtliche noch private Mittheilungen darüber vorliegen, dass östlich bezw. nordöstlich jener Linie irgendwo Ruhr zur betreffenden Zeit geherrscht habe; sogar Trier, ein alter

[1]) Vom Garde- und XI. Armeekorps fehlen Nachrichten.

Ruhrherd, scheint in diesem Jahre auffallenderweise von derselben verschont geblieben zu sein.[1]) Es wird in den Monaten Juli bis Oktober 1870 keine einzige dort entstandene Ruhrerkrankung in den Rapporten des Territorial-Generalarztes VIII. Armeekorps geführt.

Jedenfalls kam es auch in der Civilbevölkerung der Stadt zu keinem epidemischen Auftreten dieser Krankheit. Ein solches, wie es in früheren Jahren in den Vorstädten Maar und St. Pauli stattgefunden, hatte stets die benachbarte Maximin-Kaserne — zur Zeit zu Lazarethzwecken benutzt — in Mitleidenschaft gezogen. Ein derartiges Auftreten ganz in der Nähe des Kriegsschauplatzes hätte unter keinen Umständen unbeachtet bleiben können.

Aus dem Territorialbereich des VIII. Armeekorps werden aus den genannten Monaten folgende Erkrankungen berichtet:

Im Juli nur die erwähnten Erkrankungen aus Saarlouis.[2])

Im August:

Diez	Ers.-Bat. Inf.-Regts. No.	29	= 2
Mainz	„ „ „ „ „	30	= 1
Kalk bei Deutz	„ „ „ „ „	40	= 2

In gleicher Weise waren die durchzogenen Theile der Bayerischen Pfalz in diesem Jahre frei von Ruhr.

Von der Oertlichkeit abhängige schädliche Einflüsse waren also vor dem Ueberschreiten der genannten Linie nicht vorhanden. Will man den Mühseligkeiten und Strapazen der ersten Feldzugstage vom 1. bis zum 6./7. August einen bestimmenden Einfluss beimessen, so liegt dafür gar keine Begründung vor. Die Anstrengungen der Truppen sind auch bei jedem grösseren Manöver sehr bedeutend und doch sind in Friedenszeiten keine aus derartigen Schädlichkeiten sich entwickelnden Manöver-Epidemien von Ruhr bekannt geworden.[3])

Des Weiteren hat die oben angestellte Betrachtung gerade in Bezug auf den Krieg im Einzelnen gezeigt, eine wie untergeordnete Einwirkung die Strapazen während der Entwickelungszeit der Epidemie auf deren Entstehung und Verlauf gehabt haben.

In keinem Korpsbezirk der Deutschen Armee war nach Obigem zur Zeit des Ausmarsches der Truppentheile, oder kurz darauf, auch nur der geringste Ansatz zur Entwickelung einer Ruhrepidemie gegeben, welcher etwa als „Disposition“ mit ins Feld genommen sein konnte; desgleichen ist in den verhältnissmässig erst viel später sich einstellenden Erkrankungen bei den vormarschirenden Armeen kein Zusammenhang mit den vereinzelten Erkrankungen in der Heimath zu erkennen, ebenso wenig wie ein Einfluss der ersten Zeit des Aufmarsches bis zum Ueberschreiten der genannten Linie sich nachweisen lässt.

Eine Ausnahme macht der südwestliche Winkel der Rheinprovinz, das Saarthal oberhalb Trier mit seinen beiden Garnisonen Saarlouis und Saarbrücken. War der Einfluss dieser Oertlichkeiten nun ein so gewaltiger, dass man die ganze Ruhrepidemie, mindestens bei der I. und II. Armee, als von hier, d. h. von Deutschland aus mit- und eingeschleppt bezeichnen kann?

Zunächst muss schon hier hervorgehoben werden, wozu sich auch späterhin noch Gelegenheit finden wird, dass die Ruhr keineswegs so leicht verschleppbar ist, um sich in Truppenkörpern, welche sie von Hause mitnehmen, in allen Fällen unter sonst normalen Verhältnissen weiter auszubreiten und lange Zeit zu erhalten. Es finden sich mannigfache Beispiele dafür, wie die Entfernung aus einem Ruhrherde sehr bald sich in einem raschen Sinken der Morbidität und einem baldigen Verschwinden der Ruhr als Epidemie bemerklich macht.

Es müssen also besondere Umstände dazu beigetragen haben, dass nicht nur erst vor Metz die Seuche den Höhepunkt ihrer Entwickelung erreichte — was ja in Berücksichtigung der vielfachen Umstände, welche zu ihrer Vervielfältigung beizutragen geeignet waren, nicht weiter auffallend ist —, sondern dass sie auch so andauernd und über die Zeit hinaus, welche sonst das Ende der Ruhrepidemien in diesen Gegenden bezeichnet,[1]) auf diesem Höhepunkte verblieb.

Zwei Umstände sind es, welche diese Erscheinung zu begründen scheinen, und bereits aus dem Vorangehenden theilweise hervorgehen:

1) Saarlouis und Saarbrücken sind nicht die einzigen (primären) Ruhrherde, welche auf die Metzer Armeen einwirkten. Diese Orte gehören zu einer Gruppe von Herden, welche östlich mit dem Saarthal abschneidet, westlich jedoch das nördliche Lothringen mit dem „Metzer Lande“ umfasst. Aus dem Saarthal weiter marschirend, verlieren die beiden Armeen nicht definitiv die Berührung mit der Infektionsquelle, sondern sie kommen von einer zur andern, vom Saarthal ins Thal der Seille und das „Pays Messin“, in wel-

[1]) Abgesehen von 89 Ruhrkranken, welche im Jahre 1871, als Nachzügler aus dem Felde, in Trier zur Aufnahme gelangten, ist diese Garnison von diesem Zeitpunkte an von Ruhrepidemien frei geblieben. (Vergl. auch Abschnitt I, S. 344.)

[2]) Ausserdem kamen zwei Ruhrfälle im mobilen Infanterie-Regiment No. 30, welches zur Besatzung von Mainz gehörte, vor, blieben jedoch sowohl im Regiment, welches den 11. August zum Belagerungskorps vor Strassburg abging, als in der Garnison vereinzelt.

[3]) Die Manöver-Epidemie um Hannover im Herbst 1868 (Abschnitt I, S. 345), welche übrigens keinen Todesfall zählte, war von einzelnen Truppentheilen aus der Garnison (Hannover) mitgenommen, von anderen in dem gleichfalls von Ruhr betroffenen Manöverterrain erworben. — Eine auf ein Regiment beschränkte Manöver-Epidemie im XV. Armeekorps im Jahre 1879 war von jenem (Dragoner-Regiment No. 13) aus seiner Garnison (St. Avold) mitgeschleppt, hatte sich beim Brigade-Exerziren vor Metz weiter entwickelt und erlosch in zwei bis drei Wochen in dem weit herumziehenden Regiment, ohne irgendwo Spuren zu hinterlassen. In ähnlicher Weise wurde im Jahre 1880 eine Epidemie aus Posen ins Manöver hinausgeschleppt.

[1]) Im Regiment No. 70 in Saarlouis ist der Abfall schon in der 3. August-Dekade merklich (siehe Abschnitt IV).

chem die Ruhr sowohl in der Französischen Armee als in der Bevölkerung mancher Ortschaften bereits um sich gegriffen hatte.[1])

2) Die Akkumulation wirkte in ihren ungünstigen Folgen nicht nur während der zehnwöchentlichen Einschliessung von Metz, sondern schon auf dem Vormarsche bei der geringen Anzahl belegbarer Orte. Der Ruhrkeim, so wenig derselbe dem Eintritt kälterer Witterung widersteht, wurde in den Ortschaften durch die massenhaften Dejektionen bei den trotz aller sanitätspolizeilichen Bemühungen immerhin primitiven Abortverhältnissen in solchen Massen reproduzirt (sekundäre Herde) und aufgespeichert, dass sich ein längeres Verweilen der Epidemie auf ihrem Höhepunkte, als sonst vorzukommen pflegt, aus diesen Verhältnissen wohl erklärt. (Weiteres unter B. dieses Abschnittes.)

Die I. und II. Armee kamen also ruhrfrei in das Saarthal; die einzelnen Heerestheile hatten auf ihrem Vormarsch um so mehr von der Ruhr zu leiden, je näher sie den oftgenannten Ruhrherden diesseits und jenseits der Grenze gekommen sind, je länger sie — besonders in den Ortschaften — in dieser Gegend verweilt haben und in je höherem Grade durch Konzentration der in- und aufeinander aufschliessenden Truppenmassen eine Akkumulation zu Stande gekommen ist. Ein Einfluss anderweitiger Schädlichkeiten auf die Entstehung oder Verbreitung der Ruhrepidemie in dieser Zeit lässt sich nicht nachweisen.

Die örtlichen Einflüsse dieser Zeit sind so mächtig, dass die Ruhrmorbidität der einzelnen Heerestheile in ihrem Verhältniss untereinander schon in diesem Zeitraum des Vormarsches im Wesentlichen ihr Gepräge erhält.

Spezielle Betrachtung des Auftretens der Ruhrepidemie in den einzelnen Dekaden des August. Anwachsen und Charakter derselben.

Bei der charakteristischen Eigenthümlichkeit der Ruhrepidemien, dass ihre Kurven sehr rasch bis zum Höhepunkt steigen, um, sofern nicht besonders ungünstige Verhältnisse obwalten, wenn auch langsamer, so doch immerhin steil abzufallen, ist ein nach Monaten geordnetes Zahlenmaterial, wie es bisher herangezogen worden ist, zu einem genaueren Studium der Entwickelungszeit nicht hinreichend. Ein richtigeres Bild der Progression ergiebt sich schon aus Beilage 43 zu diesem Bande, welche den Zugang in den Preussischen, Sächsischen und Hessischen Feldlazarethen an Ruhrkranken zusammenstellt.

[1]) Vergl. auch die Erörterungen S. 359 ff.

Dieser betrug:

August,	2. Dekade	. . .	135
	3. „	. . .	1059
September,	1. „	. . .	1849
	2. „	. . .	2614.

Ganz zutreffend ist dieses Bild jedoch auch nicht, und um so weniger, je mehr die Zeit fortschreitet und die Zahl der Heilanstalten sich vermehrt. Es darf nicht vergessen werden, dass es sich in der Beilage 43 nur um Feldlazarethe handelt.

Einerseits kamen die ersten Ruhrkranken der Feld-Armee (vom Regiment No. 70 in Saarlouis demnach abgesehen) zunächst in heimische Garnison- bezw. Reservelazarethe, andererseits wurden sogleich nach dem Ueberschreiten der Grenze Kriegslazarethe vom Lazareth-Reservepersonal in immer zunehmender Zahl etablirt, deren Kranke in den obigen Zahlen nicht mitenthalten sind.[1])

So gingen (aus dem Bereich der I. und II. Armee) in sämmtlichen Heilanstalten zu:

August:	1. Dekade	. . .	6
	2. „	. . .	247
	3. „	. . .	1402 (wenigstens).

Während für die 1. und 2. Dekade des August die Zahlen kaum von der Wirklichkeit abweichen dürften, ist diejenige der 3. Dekade des August schon sicherlich um ein Bedeutendes zu klein, wie ein Vergleich mit der August-Morbidität der I. und II. Armee lehrt. In jenen drangvollen Tagen, in welchen die höchsten Anforderungen an alle Instanzen und Zweige des Heeres, insbesondere auch an die Transportmittel, gestellt wurden, hat sich bei der grossen Anhäufung an den Etappen-Hauptorten so Mancher „selbst evakuirt“ bezw. die Listen Derjenigen, welche, ohne vorher in einem Feld- oder Kriegslazareth aufgenommen gewesen zu sein, in die Heimath evakuirt wurden, sind nicht vorhanden.[2]) Mancher ist auch in der Eile ohne Diagnose

[1]) Der Grund für das Fortlassen dieser Zahlen liegt darin, dass die Krankenlisten der Kriegslazarethe zum Theil recht lückenhaft sind, und namentlich in späterer Zeit keine Notizen darüber enthalten, ob ihre Kranken aus anderen Lazarethen oder direkt von der Armee zugegangen sind, so dass Doppelzählungen unvermeidlich gewesen wären. — Beilage 43 hat nur den Zweck, das Minimum von Leistung anzudeuten, welches die Ruhr von den Feldlazarethen erfordert hat.

[2]) Bezüglich der erwähnten Verhältnisse berichtet das Kriegslazareth Novéant für August:

„Nicht bloss durchpassirende Verwundete, sondern auch Ruhrkranke, welche man für die Aufnahme in die Kriegslazarethe zu Novéant und Corny bestimmt hatte, sind unbemerkt in die für den Krankentransport bestimmten Eisenbahnwagen gelangt. Dieser Fall ist wiederholt vorgekommen; manchmal, aber nicht immer ist es gelungen, derartige Kranke in den Waggons aufzufinden und zurückzubehalten.“

Desgleichen das 10. Feldlazareth des Gardekorps aus Pont à Mousson:

„Da die Passanten der ersten Tage unmöglich in die Bücher aufgenommen werden konnten, so stützen sich die folgenden Bemerkungen nur auf 354 in das Hauptkrankenbuch aufgenommene Kranke etc.“

evakuirt worden, welcher, gleichwie die Erstgenannten, erst in einem entfernten heimischen Lazareth als Ruhrkranker auftaucht. Die schwersten Fälle sind es meist wohl nicht gewesen, welche auf diese Weise der Pflege in den Feld-Sanitäts-Anstalten entgingen.

Die ersten Erkrankungen in jedem Heerestheile sind in Tabelle XIII (S. 382 ff.) nach ihrem Datum angegeben. Es lässt sich schon daraus (im Bereiche der I. und II. Armee, mit Ausschluss des IV. Armeekorps) die Ueberzeugung gewinnen, dass, wo die ersten Erkrankungen vorkamen, welche sich bald nach dem Eintreffen in dem bekannten Ruhrbereich einstellten, dort sich auch meist die stärkste Morbidität im August entwickelte, so dass die Höhe der letzteren, wie schon öfters bemerkt, in direkter Beziehung zur Dauer des Aufenthalts in jener Gegend steht.

Eine genauere Zusammenstellung des täglichen Zugangs nach den Truppentheilen macht dieses Verhältniss noch anschaulicher.

August. 1. Dekade.

	Füsilier-Regiment No. 40.	Ulanen-Regiment No. 7.
Zugang 1. August . .	3	1
„ 8. „ . .	1	—
„ 10. „ . .	1	—
Summe 1. Dekade . . .	5	1
	6.	

Sämmtliche Infanteristen gehörten dem 2. Bataillon Füsilier-Regiments No. 40 an, welches seit dem 17. Juli in Saarbrücken—St. Johann lag (vergl. S. 397). Ebenso war das Ulanen-Regiment No. 7 (Garnison Saarlouis und Saarbrücken) immer in dieser Gegend gewesen. Sämmtliche 6 Kranken genasen.

Es entspricht dem soeben entwickelten Satz, dass das Füsilier-Regiment No. 40, welches mit dem Ulanen-Regiment No. 7 die ersten Ruhrkranken (immer abgesehen von der Besatzung von Saarlouis) hatte, nächst den Regimentern in Saarlouis (s. S. 397), im VIII. Armeekorps die höchste Ruhrmorbidität im August (17.3 % der Kopfstärke) aufweist. Wenn dieses Verhältniss sich in der Morbidität des Ulanen-Regiments No. 7 (= 7.3 %) nicht gleichfalls zeigt, so schliesst dies keinen Widerspruch ein, da dasselbe wohl die wenigste Zeit in Saarbrücken oder anderen Orten des Saarthals zugebracht hat, sondern stets an der Grenze patrouillirte und biwakirte.

August. 2. Dekade.

Tabelle XVII bezw. Beilage 51 bis 53 lehren das Anwachsen und den Charakter der Epidemie zur Zeit ihres ersten Auftretens.

Die Sterblichkeit von 9.7 %,[1]) der in manchen Fällen sehr schnell erfolgende tödtliche Ausgang der Erkrankung, konnten keinen Zweifel darüber aufkommen lassen, dass man es mit einer ohne alle vorbereitenden Erscheinungen scharf einsetzenden Ruhrepidemie zu thun hatte. Von den 24 Todesfällen haben nur 3 eine Behandlungsdauer von über 14 Tagen (16., 19., 30.) aufzuweisen; der Durchschnitt betrug 9.9 Behandlungstage.

Der Grund für den oft so rapiden Verlauf ist ein einleuchtender: die Nichtbeachtung bezw. Vernachlässigung der Krankheit von Seiten des Leidenden, eine Erscheinung, wie sie so oft im Beginn von Epidemien sich wiederholt.[2]) Kaum bei einer Infektionskrankheit ist dies jedoch ein so häufiges Vorkommniss, wie bei der Ruhr, deren hauptsächliche Krankheitserscheinung — den Durchfall — die Menschen sehr geneigt sind, gering zu achten, besonders da ernstlichere Allgemeinerscheinungen meist fehlen und erst die rasch zunehmende Schwäche den Kranken ins Lazareth treibt.

Dazu kam in jener Zeit noch ein mächtiges inneres Moment: das Streben nach vorwärts. Keiner wollte zurückbleiben, namentlich nicht wegen eines — scheinbar so nebensächlichen — Durchfalles.

Indessen auch abgesehen von diesen beiden Momenten, welche der rechtzeitigen Aufnahme der Kranken in die Lazarethe sich entgegenstellten und dadurch zur Abkürzung der Behandlungsdauer, aber auch zur Erhöhung der Mortalität beitrugen, ist es eine ältere Erfahrung, dass, wie die Ruhr als Epidemie schnell den Höhepunkt erreicht, so auch die Erkrankungen gleich bei Beginn der Epidemien besonders schwer sind.

Was das Anwachsen der Epidemie und die Art ihrer Verbreitung anbetrifft, so wächst der tägliche Zugang vom Anfang zum Ende der Dekade recht erheblich. Man kann ihn eigentlich erst vom 15. bis 16. August an bedeutender nennen. Während der Schlachttage bei Metz beanspruchten die so zahlreichen Opfer derselben zunächst kategorisch eine Berücksichtigung von Seiten sämmtlicher ärztlichen Faktoren. Erst nachdem in dieser Richtung das Wesentliche geleistet war, um zu geordneten Verhältnissen zu kommen, mehrte sich auch mit der grösseren Aufnahmefähigkeit der immer zahlreicher sich etablirenden Lazarethe die Anzahl der aufzunehmenden Ruhrkranken.

Ferner geben schon diese 247 Anfangserkrankungen eine treffende Beleuchtung der Ursachen, welche der Entstehung der Epidemie zu Grunde lagen und aus den grösseren Monatszahlen für August in dem Vorhergehenden sich ergeben.

Der Uebersichtlichkeit wegen mögen die Erkrankungen aus Beilage 51 nach den Armeekorps bezw. Divisionen zusammengezogen werden:

[1]) Dieselbe würde sich wohl um ein Geringes steigern, wenn das Schicksal der Evakuirten bekannt wäre.

[2]) Betreffs derselben Erscheinung bei typhöser Erkrankung vergl. S. 193 ff. dieses Bandes.

Tabelle XVII.

Täglicher Zugang an Ruhrkranken bei der I. und II. Armee in der 2. Dekade des August.

2. Dekade August. Tag.	3. Kavallerie-Division.	I. Armeekorps.	3. Reserve-Division.	VIII. Armeekorps.	VII. Armeekorps.	1. Kavallerie-Division.	Summe der I. Armee.	III. Armeekorps.	IX. Armeekorps.	II. Armeekorps.	6. Kavallerie-Division.	XII. Armeekorps.	5. Kavallerie-Division.	X. Armeekorps.	Gardekorps.	IV. Armeekorps.	Summe der II. Armee.	Ausser dem Armee-verbande.	Haupt-summe.
11.	—	—	—	2	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
12.	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	2
13.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	—	2
14.	—	—	—	(1) 2	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
15.	—	—	—	3	8	—	11	1	—	—	1	—	—	1	—	—	3	—	14
16.	—	—	—	(1) 6	(4) 9	(1) 1	16	(2) 9	—	—	—	—	—	3	—	—	12	(1) 1	29
17.	—	—	—	1	(1) 2	—	3	6	1	—	—	—	—	1	—	—	8	—	11
18.	—	1	2	18	2	—	23	(1) 24	(1) 5	(1) 2	—	—	(1) 1	2	—	—	34	—	57
19.	—	—	—	(1) 5	2	—	7	(1) 9	4	1	—	1	—	—	—	—	15	—	22
20.	1	—	—	(1) 15	(3) 43	—	59	(1) 18	(2) 19	5	2	—	—	—	—	1	46	1	106
Summe . . .	1	1	2	53¹)	66	1	124	67	29	8	3	1	2	7	—	4¹)	121	2	247
Davon starben absolut	—	—	—	4	8	1	13	5	3	1	—	—	1	—	—	—	10	1	24
Davon starben auf Hundert der Aufgenommenen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9.7

Wenn man die Armeekorps für sich betrachtet, so ergiebt sich vom rechten zum linken Flügel beider Armeen:

I. Armeekorps.	VIII. Armeekorps.	VII. Armeekorps.	III. Armeekorps.	XII. Armeekorps.	X. Armeekorps.	Gardekorps.	IV. Armeekorps.
1	49²) (4 †)	66 (8 †)	67 (5 †)	1	7	0	4
			IX. Armeekorps. 29 (3 †)				
			II. Armeekorps. 8 (1 †)				

d. h. die zahlreichsten Erkrankungen zeigen sich frühzeitig in den auf der Strasse Saarbrücken—St. Avold und nördlich derselben vorgehenden Truppenkörpern. Unter den die genannte Strasse benutzenden Armeekorps stuft sich die Erkrankungsziffer nach der Reihenfolge, in welcher sie hintereinander marschirten, d. h. nach der Zeitdauer ab, während welcher sie den bekannten örtlichen Einflüssen unterworfen waren.

Bereits in der 2. Dekade zeigt sich danach das maassgebende Prinzip der Entstehung und Verbreitung der Epidemie mit aller Deutlichkeit.

¹) Darunter befinden sich allerdings 9 Erkrankungen, welche in Truppentheilen vorkommen, die nicht zur Ordre de bataille des VIII. Armeekorps (aber in den Bereich desselben) gehörten (nämlich Infanterie-Regiment No. 70, wahrscheinlich ein abkommandirter Mann, Infanterie-Regiment No. 65 und Landwehr-Regiment No. 30). Diese 9 müssen späterhin abgezogen werden, hingegen die 5 Erkrankungen im Füsilier-Regiment No. 40 aus der 1. Dekade August hinzu, giebt 49. Von den Erkrankten des IV. Armeekorps, welche vereinzelte sind, betrifft eine einen Feld-Eisenbahnbediensteten, welcher wahrscheinlich nicht bei seinem Armeekorps sich befand; desgleichen einen Krankenwärter eines nicht etablirt gewesenen Feldlazareths. Die 2 Infanteristen können abkommandirt gewesen sein.

²) Siehe S. 369, Anmerkung 2.

Auch für die Bestätigung des S. 392 bis 398 besprochenen Einflusses der Biwaks bezw. Quartiere bietet gerade die Morbidität der 2. Dekade August einen wesentlichen Anhalt. Erinnert man sich des S. 396 an den Monatszahlen erörterten Verhältnisses der 5. und 6. Infanterie-Division (des III. Armeekorps), so sieht man auch hier im Einzelnen die alsbaldige Reaktion auf die vom 6. bis 11. August in und zwischen Saarbrücken und St. Avold innegehabten infizirten Quartiere mit 48 Erkrankungen (3 †), welche über sämmtliche Infanterie-Regimenter der 5. Division vertheilt sind, gegen 8 Erkrankungen (1 †) bei einem Infanterie-Regiment der 6. Division, welche während derselben Zeit meistens biwakirt hatte. Dass jedoch das Infanterie-Regiment No. 20 gerade eine Ausnahme machte, ist eigentlich keine solche, sondern bestätigt dasselbe Prinzip. Es lag dasselbe nämlich am 9. und 10. August in St. Avold im Quartier, während die übrigen Regimenter der Division biwakirten.[1])

In überraschender Weise führen demnach die kleinen Zahlen und die Betrachtung im Einzelnen schon in der 2. August-Dekade zu denselben Folgerungen, welche aus der Zusammenstellung der ganzen August-Morbidität gezogen werden mussten.

August. 3. Dekade.[2])

Die 3. Dekade des August gehört bereits der Einschliessung von Metz an. Mit dem 20. August haben die als Maas-Armee abgetrennten Theile der II. Armee die Umgegend von Metz verlassen.

So kurz sich auch die Inkubationszeit für die Ruhrinfektion schon aus dem Vorhergehenden ergeben hat, so kann man jedoch nicht umhin, die Morbidität während dieser Dekade als in erster Linie durch die auf dem Vormarsch empfangenen Einflüsse bedingt anzusehen.

Die oft erwähnte örtliche Infektion, welcher die Truppentheile mehr oder weniger lange Zeit auf dem Vormarsche unterworfen waren, kommt, wie schon in der 2. August-Dekade, so hier erst recht zum Ausdruck, namentlich bei denjenigen Truppentheilen, welche wie das I. und II. Armeekorps, die 3. Reserve-Division erst erheblich später als die übrigen in den Bereich der Ruhrinfektion gelangt waren.

Im nächsten Abschnitt werden diejenigen Ereignisse ihre Würdigung finden, welche schon im August und in späterer Zeit in zweiter Linie beeinflussend auf die Morbidität der Einschliessungs-Armee vor Metz gewirkt haben.

Aus den zuerst angeführten Gründen mag jedoch die spezialisirte Zusammenstellung der Erkrankungen im Bereich der I. und II. Armee in der 3. August-Dekade im Anschluss und nach Analogie der 2. Dekade, ihren Platz hier finden.

Rekapitulirt man die beiden ersten Dekaden des August mit Anschluss der 3., deren Zahlen durch Subtraktion des Zugangs der 1. und 2. Dekade vom Monatszugang gewonnen sind, so ergiebt sich (Tabelle XVIII):

[1]) Siehe Tabelle XIII und Beilage 51.
[2]) Siehe Beilage 52 und 53.

Tabelle XVIII.

Summe des Zugangs an Ruhrkranken bei der I. und II. Armee während der einzelnen Dekaden des August.

August-Dekaden:	3. Reserve-Division.	I. Armeekorps.	VIII. Armeekorps.	VII. Armeekorps.	III. Armeekorps.	IX. Armeekorps.	II. Armeekorps.	XII. (K. S.) Armeekorps.	X. Armeekorps.	Gardekorps.	IV. Armeekorps.	3. Kavallerie-Division.	1.	6.	5.	Etappentruppen und sonstige.	Summe.
1. Dekade	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	6
2. „	2	1	44	66	67	29	8	1	7	—	4	1	1	3	2	11	247
3. „	69	94	313	353	152	481	204	266	178	47	15	15	49	10	6	49	2301
für den ganzen Monat	71	95	362	419	219	510	212	267	185	47	19	17	50	13	8	60	2554

oder wenn man die Zahlen nach Analogie der 2. Dekade gruppirt, ergiebt die 3. Dekade:

I. Armeekorps.	VIII. Armeekorps.	VII. Armeekorps.	III. Armeekorps.	XII. Armeekorps.	X. Armeekorps.	Gardekorps.	IV. Armeekorps.
94	313	353	152	266	178	47	15

IX. Armeekorps.
481

II. Armeekorps.
204.

Es ist daraus ersichtlich, dass diese Zusammenstellung im Wesentlichen (siehe Anmerkung) dasselbe Bild ergiebt wie diejenige aus der 2. Dekade.[1])

Wie schon S. 404 erwähnt, ist für die 3. Dekade des August eine Vertheilung sämmtlicher Erkrankungen, welche sich für die I. und II. Armee auf 2252 belaufen, in ihrem täglichen Zugang, auf Truppentheile und Lazarethe nicht möglich.

Nur 1353 derselben nebst 49 Kranken der Etappentruppen etc. fanden Aufnahme in den Lazarethen um Metz, mit Einschluss von Saarbrücken.

Diejenigen der Maas-Armee zerstreuten sich zum Theil in die auf dem Vormarsch nach Sedan etablirten Lazarethe, andere Ruhrkranke, insbesondere der auf dem rechten Mosel-Ufer nahe ihren Etappenlinien und zum Theil ihrer Heimathsprovinz (VIII. Armeekorps) stehengebliebenen Armeekorps, waren direkt in heimische Lazarethe geschafft worden, wieder andere fanden Aufnahme in Kriegslazarethen, von welchen genauere Nachrichten nicht mehr vorhanden sind, oder mussten in den durcheilten Ortschaften einstweilen der Pflege der dortigen Civilanstalten übergeben werden.

Zunächst (Tabelle XIX) mag eine Vertheilung obiger 1402 Erkrankungen mit 156 = 11.1 % Todesfällen nach dem täglichen Zugang, auf die Truppenkörper, stattfinden.

[1]) Vorgreifend ist zu bemerken, dass das III. und II. Armeekorps in dieser Dekade eine Diversion nach Nordwesten zur eventuellen Unterstützung der Maas-Armee machten, welche dieselben für einige Tage aus der Akkumulation vor Metz heraus in unberührte Gegenden und gute Quartiere mit einem resp. mehreren Ruhetagen brachte, während die übrigen Korps der Einschliessungs-Armee, wie späterhin sich ergeben wird, schon in dieser Dekade die ganze Wucht der misslichen Unterkunftsverhältnisse bei Metz bei abscheulichem Wetter über sich ergehen lassen mussten. — Andererseits ist bei dem III. Armeekorps in Rechnung zu ziehen, dass dasselbe in den Tagen des 16. und 18. August rund 7000 Mann an Todten, Verwundeten u. s. w. (nächst der Garde bei Weitem am meisten) verloren hatte. Es war gewiss eine ganze Anzahl mit Ruhr infizirter Soldaten gefallen und von den Verwundeten litt nachweislich eine erhebliche Zahl an Ruhr. Letztere sind in den Krankenlisten nur als Verwundete geführt und gehen der Ruhrstatistik verloren. Schliesslich ist wiederholt zu betonen, dass das II. Armeekorps kürzere Zeit auf dem Kriegsschauplatze sich befand als das III. und auch das IX. Armeekorps.

Tabelle XIX.

Täglicher Zugang an Ruhrkranken bei der I. und II. Armee in der 3. Dekade des August (aus den Feld- und Kriegslazarethen einschliesslich des Garnison- [Reserve-] Lazareths Saarbrücken).

3. Dekade, August. Tag.	3. Kavallerie-Division.	I. Armeekorps.	3. Reserve-Division.	VIII. Armeekorps.	VII. Armeekorps.	1. Kavallerie-Division.	Summe der I. Armee.	III. Armeekorps.	IX. Armeekorps.	II. Armeekorps.	5. Kavallerie-Division.	XII. Armeekorps.	X. Armeekorps.	Gardekorps.	6. Kavallerie-Division.	IV. Armeekorps.	Summe der II. Armee.	Etappentruppen (Landwehr).	Verschiedene.	Hauptsumme.
21. . . .	1	1	—	9	3	1	15	16	2	6	—	3	2	—	—	—	29	4	4	52
22. . . .	—	2	—	6	5	—	13	4	15	5	2	—	1	2	1	—	30	—	—	43
23. . . .	—	3	1	6	7	2	19	1	51	5	2	11	1	2	1	—	74	1	6	100
24. . . .	—	—	2	4	—	1	7	12	34	4	—	3	6	1	—	–	60	2	3	71
25. . . .	—	—	1	2	10	13	26	18	71	7	—	1	11	2	2	—	112	1	—	139
26. . . .	3	2	15	10	21	1	52	8	35	18	1	3	11	1	—	—	77	2	3	134
27. . . .	5	3	14	11	40	8	81	10	51	31	1	2	14	3	—	—	112	2	—	195
28. . .	1	1	12	10	25	13	62	5	42	12	2	—	16	1	1	—	79	4	1	146
29. . . .	2	1	4	17	37	2	63	3	72	22	—	1	34	—	—	1	133	7	2	205
30. . . .	—	2	7	8	55	—	72	8	32	13	—	1	27	1	1	—	83	5	3	163
31. . . .	1	4	—	5	35	—	45	2	58	17	—	—	26	1	—	1	105	4	—	154
Summe .	13	19	56	88	238	41	455	87	463	140	8	25	149	14	6	2	894	31	22	1402
Davon starben absolut	1	2	7	7	12	3	32	10	77	14	—	2	13	2	1	—	119	4	1	156
Davon starben auf Hundert der Aufgenommenen	7.7	10.5	12.5	8.0	5.0	7.3	7.0	11.5	16.6	10.0	—	8.0	8.7	14.3	16.7	—	13.0	12.7	4.5	11.1

Entsprechend dem oben und S. 404 Gesagten folgt die Progression im täglichen Zugang, wie sie nach Tabelle XVII und XIX sich darstellt, nicht ganz der Wirklichkeit. Sie ist zu wenig steil, weil mit der fortschreitenden Zeit auch diejenigen Momente immer mehr zur Geltung kamen, welche die in Frage kommenden Lazarethe um Metz zu entlasten geeignet waren. Die richtige Progression ist aus Tabelle XVIII zu ersehen. 6 : 247 : 2301 für die I. und II. Armee = 1 : 41.1 : 383.5. Sie entspricht der gewöhnlichen Steilheit der Ruhrkurve.

Da die Abweichungen, welche sich in obiger Tabelle XIX von dem wirklichen Zugang der Armeekorps (Tabelle XVIII) in der 3. Dekade ergeben, zum Theil unbedeutend sind (z. B. bei der 3. Reserve-Division, dem IX., II. und X. Armeekorps), so ist es von Interesse, den täglichen Zugang der einzelnen Regimenter u. s. w. im Anschluss an die Tabelle XIX zu kennen. Für die Würdigung der späteren Morbidität vor Metz (siehe unter B. dieses Abschnittes) ist diese Betrachtung von grosser Wichtigkeit, indem hieraus in den meisten Fällen ein Schluss gezogen werden kann, welche Truppentheile bereits eine verbreitete Infektion mitgebracht haben und nun unter den später zu erörternden Verhältnissen weiter kultivirten bezw. verbreiteten, welche andererseits erst später in ausgedehnterem Maasse von ihr heimgesucht wurden.

Als Uebergang zum nächsten Abschnitt sei auf die betreffenden Tabellen (siehe Beilage 51, 52 und 53) für die demnächst bei der Einschliessungs-Armee vor Metz sich betheiligenden Armeekorps hingewiesen; im Anschluss an dieselben findet sich eine entsprechende Zusammenstellung für die Etappentruppen der I. und II. Armee, welche, den Armeen zur Besetzung der Etappenstrassen auf dem Fusse folgend, ohne erheblichen Strapazen ausgesetzt zu sein, alsbald der Ruhrinfektion verfielen.

Die in Beilage 53 dieses Bandes nach den Lazarethen zusammengestellten 1402 Erkrankungen mit ihren Todesfällen und deren Behandlungstagen sollen ein Bild des Charakters der Epidemie zu dieser Zeit geben.

Die Sterblichkeit ist gegen die vorige Dekade noch um mehr als 1 % gestiegen. Die Behandlungsdauer der Gestorbenen ist entsprechend dem bei der 2. Dekade Gesagten immer länger geworden. Man hatte nähere Bekanntschaft mit der Ruhr gemacht und der ungestüme Vormarsch hatte vor Metz zunächst sein Ziel gefunden. Nur bei 75 Mann, also nicht ganz bei der Hälfte der Todesfälle, betrug die Behandlungsdauer weniger als 14 Tage.

Es ist eigenthümlich, wie im Allgemeinen die Mortalität vom 21. zum 31. August abnimmt, während die Behandlungsdauer der Gestorbenen sich verlängert. So Mancher hatte sich, bereits erkrankt, unter aufregenden Märschen und Kämpfen bis an die Wälle von Metz geschleppt, andererseits machte während der Gefechtstage und unmittelbar darauf die Sorge für die Verwundeten und die Ueberfüllung der meisten Lazarethe die Aufnahme innerlich Kranker schwierig, oft unmöglich. Die Folgen dieser beiden Umstände erblickt man in der Mortalität des täglichen Zuganges vom 21. bis 23. August, von 15.4 bis 23.3 %, und darin, dass unter den von dem Zugange dieser drei Tage gestorbenen 40 Ruhrkranken 23 weniger als 14 Tage, 15 nicht mehr als 8 Tage in Lazarethbehandlung waren. — In den Berichten der Feldlazarethe findet dieses Verhältniss wiederholte Erwähnung. Wie gesagt, bessert sich dasselbe aber stufenweise schon in dieser Dekade.

Wenn man die Lazarethe diesseits mit den jenseits der Mosel etablirten vergleicht, so ergiebt sich die Sterblichkeit wie folgt:

Rechtes Mosel-Ufer:

258 Ruhrkranke mit 34 Gestorbenen = 13.2 % und 15.1 Tagen durchschnittlicher Behandlungsdauer.

Linkes Mosel-Ufer:

1144 Ruhrkranke mit 122 Gestorbenen = 10.7 % und 18.6 Tagen durchschnittlicher Behandlungsdauer.

Auch dieses Verhältniss bietet eine Bestätigung des oben Gesagten. Diejenigen, welche auf dem Vormarsch auf dem rechten Mosel-Ufer schon zusammenbrachen, verhältnissmässig frisch Erkrankte mit meist geringer Inkubationszeit, weisen einen höheren Prozentsatz an Todten auf; auch verliefen diese Erkrankungen in kürzerer Zeit letal, als die nach dem Ueberschreiten der Mosel zugegangenen.

Die beiden Armeen zeigen in dieser Dekade bezüglich ihrer Mortalität ein der 2. Dekade entgegengesetztes Verhalten. Während in letzterer diejenige der I. Armee die grössere war, überwiegt hier diejenige der II. Armee in ausgesprochener Weise:

die I. Armee zählt 7.0,
„ II. „ „ 13.0;

auf die den beiden Armeen folgenden Etappentruppen entfallen

12.7 Gestorbene auf Hundert der Behandelten.

B. In der Einschliessungs-Armee vor Metz.

Die vor Metz verbleibenden Heereskörper[1]) traten in die Cernirung mit einer August-Morbidität ein, deren bestimmende Ursachen im Vorangegangenen festgestellt werden konnten.

Nach der S. 386 (Anmerkung 1) dieses Bandes begründeten, auf Infanterie, Kavallerie und Artillerie beschränkten Berechnung[1]) stellt sich die Stufenfolge der einzelnen Truppenverbände hinsichtlich ihrer Ruhrerkrankungen auf Tausend der Kopfstärke in den Monaten August, September, Oktober und November folgendermaassen:

Tabelle XX.
Stufenfolge der Armeekorps vor Metz in den Monaten August bis November hinsichtlich ihrer Ruhrmorbidität (auf Tausend der Kopfstärke).

August.	September.	Oktober.	Für die Dauer der Einschliessung.	November.
IX. Armeekorps . . 17.0	III. Armeekorps . . 62.1	VII. Armeekorps . . 68.2	VII. Armeekorps . . 129.4	VII. Armeekorps . . 23.3
VII. „ . . 14.4	VII. „ . . 48.7	III. „ . . 54.5	III. „ . . 121.0	X. „ . . 20.2
VIII. „ . . 11.8	IX. „ . . 43.4	X. „ . . 50.3	IX. „ . . 88.6	VIII. „ . . 19.5
III. „ . . 8.0	II. „ . . 37.0	VIII. „ . . 39.3	X. „ . . 87.2	II. „ . . 19.1
II. „ . . 6.8	VIII. „ . . 36.8	3. Reserve-Division . 37.0	VIII. „ . . 87.1	III. „ . . 15.8
X. „ . . 6.1	X. „ . . 33.6	II. Armeekorps . . 29.0	II. „ . . 71.9	I. „ . . 14.6
3. Reserve-Division . 3.8	3. Reserve-Division . 14.5	IX. „ . . 28.7	3. Reserve-Division . 53.3	3. Reserve-Division . . 12.1
I. Armeekorps 3.1	I. Armeekorps 13.2	I. „ . . 18.8	I. Armeekorps 34.5	IX. Armeekorps 6.9
Durchschnitts-Morbidität der Einschliessungs-Armee 9.0	35.9	40.3	83.7	14.8

Im September lässt sich noch mit grosser Deutlichkeit der Einfluss des Vormarsches erkennen. An der Spitze der Skala stehen das III. und VII. Armeekorps, welche Schulter an Schulter den Weg längs der grossen Kaiserstrasse und hart nördlich derselben auf Metz genommen hatten. Jenen Truppenverbänden zunächst kommen hinsichtlich der Zahl der Ruhrkranken das IX. und II. Armeekorps, wie sie auch auf dem Marsche dem VII. Armeekorps folgten. Daran schliessen sich das VIII. und X. Armeekorps, welche nördlich bezw. südlich annähernd gleich weit von der genannten Vormarschlinie des Centrums entfernt geblieben waren, endlich das I. Armeekorps, welches unter den vor Metz sich lagernden Truppenverbänden bei seinem Vormarsch sich durch eine am weitesten (nördlich) von dieser Linie befindliche Gegend bewegt hatte. Die 3. Reserve-Division, bei Saarlouis zusammengezogen, war vom 14. bis 19. August über Boulay marschirt und an letztgenanntem Tage in die Cernirungslinie eingerückt.

In den folgenden Monaten wird die September-Skala durch hinzutretende Umstände beeinflusst. Den Gang der Veränderungen zeigen die nachstehenden Tabellen XXI und XXII.

Aus diesen Zahlenreihen ergiebt sich zunächst von Neuem, dass die September-Morbidität der einzelnen Truppenverbände in einem deutlichen direkten Verhältniss zu ihrer August-Morbidität stand, von welcher letzteren andererseits nachgewiesen ist, dass sie in der 3. Dekade derjenigen der 2. Dekade entsprach, d. h. die Höhe der September-Morbidität blieb unter sonst gleichen Umständen von der Zahl der Infizirten abhängig, welche die Truppentheile vor Metz mitgebracht haben. Nicht nur die Stufenfolge im September entspricht derjenigen des August, sondern auch die September-Steigerung ist bei denjenigen Armeekorps am bedeutendsten, welche den Infektionsquellen an der Kaiserstrasse am unmittelbarsten und längsten ausgesetzt waren, d. h. bei dem VII., III., IX. und II. Armeekorps. Die grössere Steigerung bei dem II. Armeekorps gegenüber dem IX. erklärt sich daraus, dass ersteres viel später als letzteres (S. 388) in jenen Gegenden erschien, folglich das Ansteigen der Erkrankungsziffer, welches bei letzterem schon in der 3. August-Dekade so plötzlich eintritt, in den September verschoben wird. Dagegen ist die September-Steigerung am geringsten bei denjenigen Truppenkörpern, welche die wenigsten Ruhr-

[1]) Betreffs derselben siehe S. 150 dieses Bandes. — Bis zum Abend des 25. August verblieb vor Metz auch das Zieten-Husaren-Regiment No. 3 von der 6. Kavallerie-Division, an dessen Stelle das 15. Ulanen-Regiment von der 14. zur 15. Kavallerie-Brigade übertrat.

[1]) Die Morbiditätsskalen für August und die folgenden Monate der Einschliessung nach den Tabellen des II. Bandes, d. h. einschliesslich der Pioniere, des Trains u. s. w., siehe S. 374 bis 376 dieses (VI.) Bandes.

Tabelle XXI.

Schwankungen der Ruhrmorbidität (auf Hundert der Kopfstärke) bei den einzelnen Armeekorps und Infanterie-Divisionen vor Metz.[1])

Truppenverband.	Morbidität auf Hundert der Kopfstärke im August 1870.	im September 1870.	mithin Zunahme.	Morbidität auf Hundert der Kopfstärke für Oktober 1870.	Zu- bezw. Abnahme.	Morbidität auf Hundert der Kopfstärke für November 1870.	Zu- bezw. Abnahme.
3. Reserve-Division	0.4	1.4	+1.0	3.7	+2.3	1.2	−2.5
I. Armeekorps	0.3	1.3	+1.0	1.9	+0.6	1.5	−0.4
VII. "	1.4	4.9	+3.5	6.8	+1.9	2.3	−4.5
VIII. "	1.2	3.7	+2.5	3.9	+0.2	1.9	−2.0
IX. "	1.7	4.3	+2.6	2.8	−1.5	0.7	−2.1
II. "	0.7	3.7	+3.0	2.9	−0.8	1.9	−1.0
III. "	0.8	6.2	+5.4	5.4	−0.8	1.6	−3.8
X. "	0.6	3.4	+2.8	5.0	+1.6	2.0	−3.0
Kombinirte Brigade (3. Reserve-Division)	0.4	2.2	+1.8	5.6	+3.4	1.5	−4.1
Landwehr-Division	0.5	1.2	+0.7	3.3	+2.1	1.3	−2.0
1. Infanterie-Division (I. Armeekorps)	0.3	2.1	+1.8	2.4	+0.3	1.4	−2.0
2. " "	0.3	0.6	+0.3	1.5	+1.0	1.8	+0.3
13. " " (VII. ")	1.6	6.3	+4.7	7.9	+1.6	2.3	−5.6
14. " "	1.3	3.9	+2.6	6.2	+2.3	2.5	−3.7
15. " " (VIII. ")	0.9	2.8	+1.9	3.9	+1.1	2.0	−1.9
16. " "	1.4	4.7	+3.3	4.3	−0.4	1.9	−2.4
18. " " (IX. A.K.)	2.6	3.6	+1.0	3.2	−0.4	0.7	−2.5
Grossherzoglich Hessische (25.) Division	0.9	5.1	+4.2	2.5	−2.6	0.6	−1.9
3. Infanterie-Division (II. Armeekorps)	0.9	3.5	+2.6	2.8	−0.7	0.9	−1.9
4. " "	0.5	4.5	+4.0	3.4	−1.1	0.8	−2.6
5. " " (III. ")	1.3	7.4	+6.1	5.7	+1.7	1.9	−3.8
6. " "	0.5	5.6	+5.1	5.9	+0.3	1.5	−4.4
19. " " (X. ")	0.6	5.2	+4.6	6.2	+0.9	2.5	−3.7
20. " "	0.6	2.2	+1.6	4.0	+1.8	1.9	−2.1

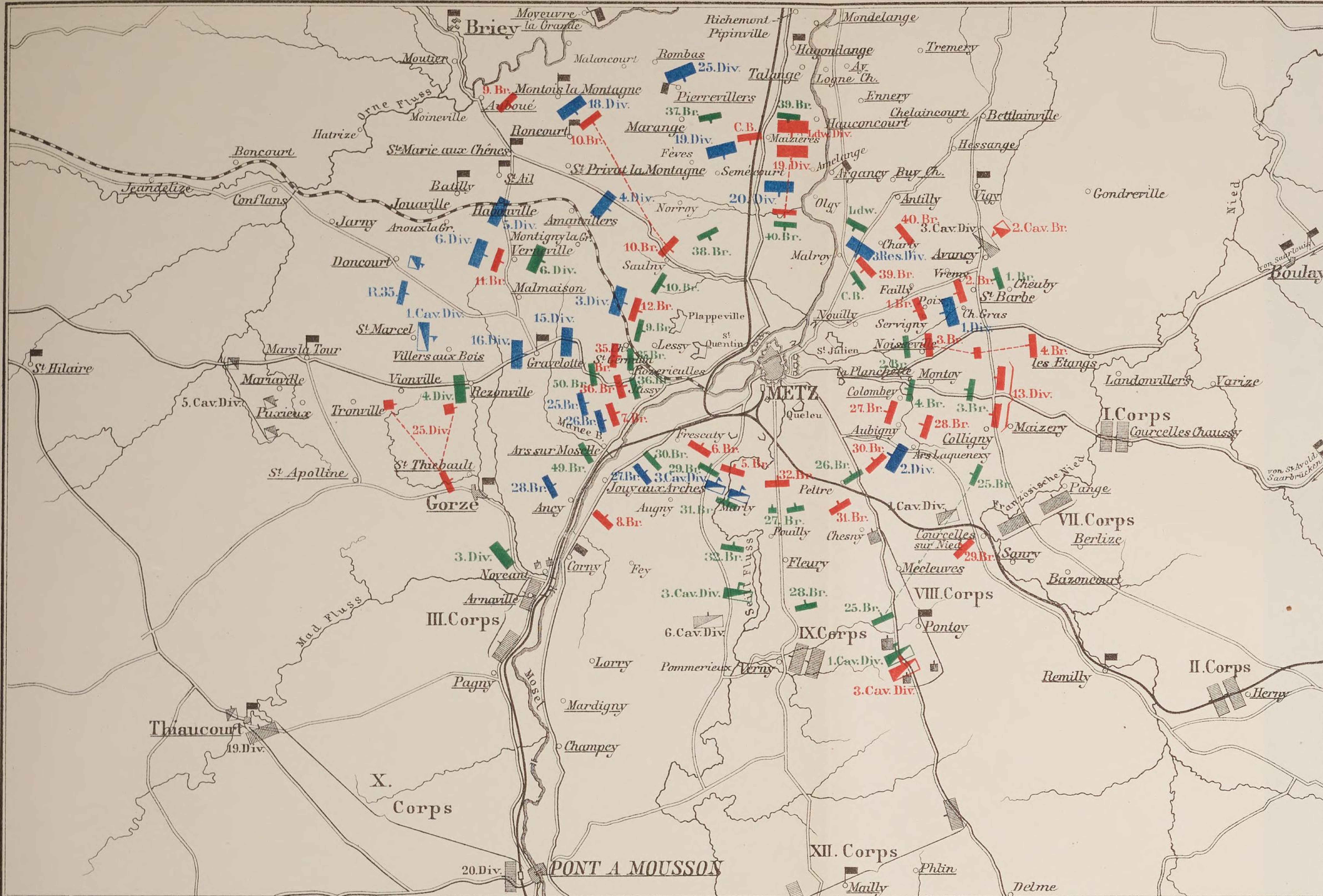
[1]) In der nachstehenden Darstellung wird die Reihenfolge der Armeekorps, wie sie einander in der Front von rechts nach links auf dem Vormarsch folgten, beibehalten, weil sie im Wesentlichen in derselben Folge ihre Aufstellung um Metz nahmen. Dabei blieb das I. Armeekorps stehen, die 3. Reserve-Division begab sich auf dessen rechten Flügel bis an das rechte Mosel-Ufer unterhalb Metz. Die übrigen Armeekorps schwenkten schon zu den Schlachten am 16. und 18. August immer mehr westlich um Metz herum; der ehemalige linke Flügel — X. Armeekorps — verlängerte sich nördlich bis an das linke Ufer der Mosel unterhalb Metz, wo, nur durch den Fluss getrennt, die kurz vorher am weitesten von einander befindlichen Truppenverbände nunmehr nebeneinander standen.

Die jeweiligen Stellungen sind für die drei Monate August, September und Oktober auf Tafel VIII dieses Bandes dargestellt, und zwar so, dass für den August, in welchem Monat mannigfacher Wechsel der Stellungen stattfand, diejenige vom 27. August zu Grunde gelegt ist.

Zum Vergleich mögen die entsprechenden Zahlen der Maas-Armee dienen:

XII. (Königl. Sächsisches) Armeekorps	0.8	1.8	+1.0	0.8	−1.0	0.4	−0.4
Gardekorps	0.1	0.9	+0.8	0.8	−0.1	0.5	−0.3
IV. Armeekorps	0.06	0.9	+0.8	0.5	−0.4	0.2	−0.3

Dislokation der Deutschen Truppen vor Metz.



E. S. Mittler & Sohn, Kgl. Hofbuchhandlung Berlin.

Geogr. lith. Inst. u. Steindr. v. W. Greve, Kgl. Hoflith. Berlin.

Maafsstab 1:200000.

1 3/4 1/2 1/4 0 1 2 Meilen.

Stellungen am 15. August. — Stellungen im September.

" " in der 3. Dekade des August. — " " " October.

Unterstrichen sind diejenigen Ortschaften, an denen während der Einschliessung von Metz mobile Lazarethe etablirt waren. (vergl. Karte II u. III des I. Bandes.)
Eine schwarze Fahne bezeichnet solche Orte, an denen nachweislich in der Civilbevölkerung Ruhr herrschte.

Tabelle XXII.

Stufenfolge der einzelnen Armeekorps nach den Schwankungen ihrer Ruhrmorbidität (auf Hundert der Kopfstärke) vor Metz.

Stufenfolge für August.		Grösse der Schwankung vom August auf September.		Grösse der Schwankung vom September auf Oktober.		Grösse der Schwankung vom Oktober auf November.	
IX. Armeekorps	1.7	III. Armeekorps	+ 5.4	3. Reserve-Division	+ 2.3	I. Armeekorps	— 0.4
VII. „	1.4	VII. „	+ 3.5	VII. Armeekorps	+ 1.9	II. „	— 1.0
VIII. „	1.2	II. „	+ 3.0	X. „	+ 1.6	VIII. „	— 2.0
III. „	0.8	X. „	+ 2.8	I. „	+ 0.6	IX. „	— 2.1
II. „	0.7	IX. „	+ 2.6	VIII. „	+ 0.2	3. Reserve-Division	— 2.5
X. „	0.6	VIII. „	+ 2.5	II. „	— 0.8	X. Armeekorps	— 3.0
3. Reserve-Division	0.4	3. Reserve-Division	+ 1.0	III. „	— 0.8	III. „	— 3.8
I. Armeekorps	0.3	I. Armeekorps	+ 1.0	IX. „	— 1.5	VII. „	— 4.5
Durchschnitts-Morbidität der Einschliessungs-Armee	0.9		+ 2.7		+ 0.4		— 2.5

kranken vor Metz mitgebracht haben: dem I. Armeekorps und der 3. Reserve-Division. Die beiden Divisionen des VIII. Armeekorps verhalten sich demselben Prinzip entsprechend ganz verschieden. Die schwerbelastete 16. Division hat eine sehr beträchtliche September-Steigerung, die viel weniger von der Ruhr ergriffene 15. Division eine bei Weitem geringere.

Aus Obigem lässt sich schliessen, dass, mag auch eine Anzahl primärer Ruhrherde innerhalb des Einschliessungsbereiches vorhanden gewesen sein, jeder Truppentheil in der Folge sich seine eigenen Ruhrherde im Verhältniss zu der mitgebrachten Zahl der Infizirten schaffte. Dass bei dem zahlreichen Stellungswechsel während der ersten Dekade die Truppenkörper sich auch wechselseitig in dieser Richtung beeinflussten, ist an sich klar.

Zunächst sei noch auf die ferneren Monatsschwankungen aufmerksam gemacht. Es hat den Anschein, als ob (mit Ausnahme des VII. Armeekorps) die am meisten belasteten Armeekorps bis Ende September — dem eigentlichen Zeitpunkt des Erlöschens der Epidemie — bis zur Grenze des Möglichen durchseucht sind und dass es ganz ausserordentlich ungünstiger Verhältnisse (wie beim VII. Armeekorps) bedarf, um eine fernere Steigerung der Erkrankungen herbeizuführen. Im Allgemeinen findet bei jenen Armeekorps im Oktober ein Sinken der Ruhrmorbidität statt.

Ferner tritt mit Deutlichkeit hervor, dass die Oktober-Steigerung bei denjenigen Truppentheilen die höchste ist, welche bis dahin unter besonders günstigen Verhältnissen sich einer besonders niedrigen Morbidität erfreut haben (3. Reserve-Division, I. Armeekorps, X. Armeekorps). Es lässt sich daraus schliessen, dass, wie die niedrige Erkrankungsziffer, so auch die Langsamkeit ihrer Steigerung (d. h. der Bildung sekundärer Herde) in unmittelbarem Verhältniss zu der geringen ursprünglichen (August-) Infektion steht. Dass überhaupt noch eine Oktober-Steigerung eintritt, muss der Dauer der Akkumulation zugeschrieben werden, welche bei geringerer Menge von mitgebrachtem Infektionsmaterial erst später und langsamer ihre nachtheilige Wirkung entfalten konnte, jedoch trotz der günstigeren Verhältnisse, unter welchen die letztgenannten drei Truppenkörper in ihrem Einschliessungsbereich untergebracht waren und trotz der vorgeschrittenen Jahreszeit auch bei diesen, bis dahin von der Epidemie verhältnissmässig wenig mitgenommenen Truppenverbänden nicht ausblieb. Allgemein mag hier noch bemerkt werden, dass für das Maass des Sinkens der Ruhrmorbidität im November, abgesehen von den besprochenen Gesichtspunkten, der Umstand besonders ins Gewicht fällt, dass einige Armeekorps (II., III., IX.) nach der Kapitulation die Gegend von Metz sofort verliessen, während andere mehr oder weniger andauernd (I. Armee) oder doch vorübergehend (X. Armeekorps), mit der Bewachung und dem Transport der Gefangenen beschäftigt, unter höchst ungünstigen Verhältnissen bei Metz zurückzubleiben genöthigt waren.

Um im Einzelnen die Geltung der aus den allgemeinen Zahlenreihen abgeleiteten Gesichtspunkte nachzuweisen, sind in Beilage 60 dieses Bandes die hygienischen Verhältnisse der einzelnen Truppenverbände gesondert einer Betrachtung unterworfen worden. Im Anschluss an diese Ausführungen, auf welche hiermit verwiesen sei, erscheint eine zusammenfassende Erörterung der Lebensbedingungen bei der ganzen Einschliessungs-Armee unerlässlich, welche nach mehrfacher Richtung die entsprechende Darstellung im zweiten Kapitel dieses Bandes (S. 155 ff.) ergänzt.

Boden, Wasser und meteorologische Verhältnisse.

Das Gelände um die Festung Metz, auf welchem die Einschliessungs-Armee 70 Tage verweilte, ist in geologischer Hinsicht[1]) zusammengesetzt aus den Gesteinen des Lias und Doggers (der unteren und mittleren Juraformation). Die breite Alluvialebene des Moselthales theilt dasselbe in zwei orographisch und geologisch von einander verschiedene Theile. Der östlich dieses Thales gelegene, noch von der Seille, der Deutschen und Französischen Nied und mehreren kleineren Armen derselben durchflossene Theil stellt sich dar als ein flaches, sanft zur Mosel abfallendes, aus den Kalksteinen und Thonen des untern Lias gebildetes Plateau.

Diluviale Ablagerungen, Kies und Lehm in verschiedener Mächtigkeit, bedecken dasselbe stellenweise in weiter Ausdehnung. Das westlich der Mosel gelegene Gebiet dagegen steigt steil aus dem Thal derselben auf und breitet sich oberhalb desselben als ein zweites, höher gelegenes Plateau aus. Während die Höhenzüge des rechten Mosel-Ufers im Allgemeinen langsam ansteigen (mit Ausnahme der Höhen von St. Julien), daher eine leichte Ueberschreitung gestatten, trägt der Höhenzug auf der linken Seite der Mosel einen ganz anderen Charakter. Derselbe erhebt sich ziemlich steil und felsig mit seinen östlichen Hängen über die Mosel, um dann in ein Hochplateau überzugehen, das sich bis zur Orne erstreckt und im Norden bei Rombas endigt. Scharf profilirte Querthäler — so das Thal des Gorzebaches, des Mancebaches, das Montveauthal, die Saulnyschlucht, das Bronvauxthal — zerschneiden den östlichen Höhenrand des Plateaus in mehrere langgestreckte Höhenrücken, die sämmtlich in der Gegend von Amanvillers zusammentreffen.

Der Steilanstieg wird gebildet aus den Thonen und Kalksteinen des mittleren und oberen Lias und den Thonen, Kalken und Sandsteinen des unteren und mittleren Doggers. Die Höhe des Plateaus bilden die Mergel, Oolithe und Kalke des oberen Doggers. Auch dieses Plateau ist stellenweise von diluvialen Lehmablagerungen bedeckt.

Das Hochplateau des linken Ufers ist vor Allem dadurch charakterisirt, dass die, zwar verschiedenen Erdarten angehörigen, aber immer gleich undurchlässigen, zum Theil diluvialen Lehmschichten meist nur in äusserst dünner Lage vorhanden sind und dass allgemein eine grosse Wasserarmuth besteht; nur die an den Abhängen gelegenen Dörfer (z. B. Châtel, Rozerieulles, Saulny — im Bereich der Vorpostenstellungen gelegen) sind mit reichlichem kalkhaltigen Quellwasser versehen. Im Thal finden sich keinerlei Sümpfe oder Moore, hingegen treten jährlich zur Zeit anhaltender Regengüsse — an denen es ja während der Einschliessungszeit nicht fehlte — oft mehrmals im Jahre Mosel, Seille und Nied aus. Allein beinahe so rasch wie diese Ueberschwemmungen sich einstellen, nehmen sie auch wieder ab, wenigstens was die Mosel und Seille betrifft; bei den beiden Nied dauert es weit längere Zeit, bis das Wasser wieder freien Abfluss erlangen kann.

Ueber die Quell- und Grundwasserverhältnisse mag folgende Darstellung Platz finden:

Bei der Regelmässigkeit der geologischen Bildungen um Metz muss die Vertheilung des unterirdischen Wassers weniger Zufälligkeiten, als vielmehr einfachen und unabänderlichen Gesetzen unterworfen sein, bedingt durch das den einzelnen Gesteinarten und Schichten verschieden anhaftende Vermögen der Wasserführung. So findet man zunächst, dass die Liasformation (im Abschnitt Seille und untere Mosel zu Tage liegend) entsprechend der oben geschilderten Zusammensetzung im Allgemeinen arm an Quellen ist. Erst der unter dem Lias befindliche Rhätische Sandstein führt in seiner aufgelagerten rothen Thonschicht reichliches Wasser und giebt einer Menge ziemlich guter Quellen und Brunnen ihr Entstehen (z. B. der Quelle bei der Mühle von Vantoux, in Vallières).

Zur Förderung des Wassers aus der Liasformation ist gewöhnlich die Anlage von Brunnen erforderlich. Das aus dem Lias kommende Wasser ist überdies meist durch Auflösung von Gyps verunreinigt, daher zum Trinken wenig geeignet.

Bedeutend günstiger liegen die Verhältnisse in dem Abschnitt Seille und obere Mosel. Hier lagert das kieshaltige Diluvium auf dem wasserdichten Untergrunde der Thonschichten des Lias, welche die durch das Diluvium eingesunkenen atmosphärischen Niederschläge aufhalten und als Quellen zu Tage treten lassen, die gleichsam einen Quellengürtel um diese Kiesinsel bilden. Hier finden auch die Quellen von Sablon ihre Entstehung. Die Beschaffenheit des Wassers ist gut, kalkhaltig, es enthält jedoch etwas kieselsaures Kali.

Ganz besonders geeignet für Quellenbildung zeigt sich schliesslich die Doggerformation des linken Mosel-Ufers in Folge des Wechsels von wasserdurchlassenden Kalk- und Sandsteinschichten und wasserdichten Thon- und Mergelschichten. Entsprechend dieser eigenthümlichen Schichtung sind auch drei Wasserschichten (Wasserniveaus) zu erfolgen. Einmal an der Basis der Formation, wo die mächtigen Sandstein- und Kalksteinlager auf der untersten Thonschicht des Doggers ruhen; hier finden sich sehr beträchtliche Wasseransammlungen, denen die Quellen des linken Mosel-Ufers ihr Wasser entnehmen. Schon aus der Lage der Wohnorte auf dem linken Mosel-Ufer kann man gemeinhin auf die Vertheilung der unterirdischen Wasseransammlungen und Quellen schliessen. So bezeichnet eine Reihe von Ortschaften, wie Dornot, Vaux, Jussy, Lessy,

[1]) Kollm, Die Quell- und Grundwasserverhältnisse von Metz und Umgebung, mit besonderer Berücksichtigung der Trinkwasserversorgung. Fünfter Jahresbericht des Vereins für Erdkunde in Metz. 1882. S. 81 ff.

Erkrankungen an Ruhr bei der Armee vor Metz

in Prozenten der Kopfstärke.

Fig. 1. September.

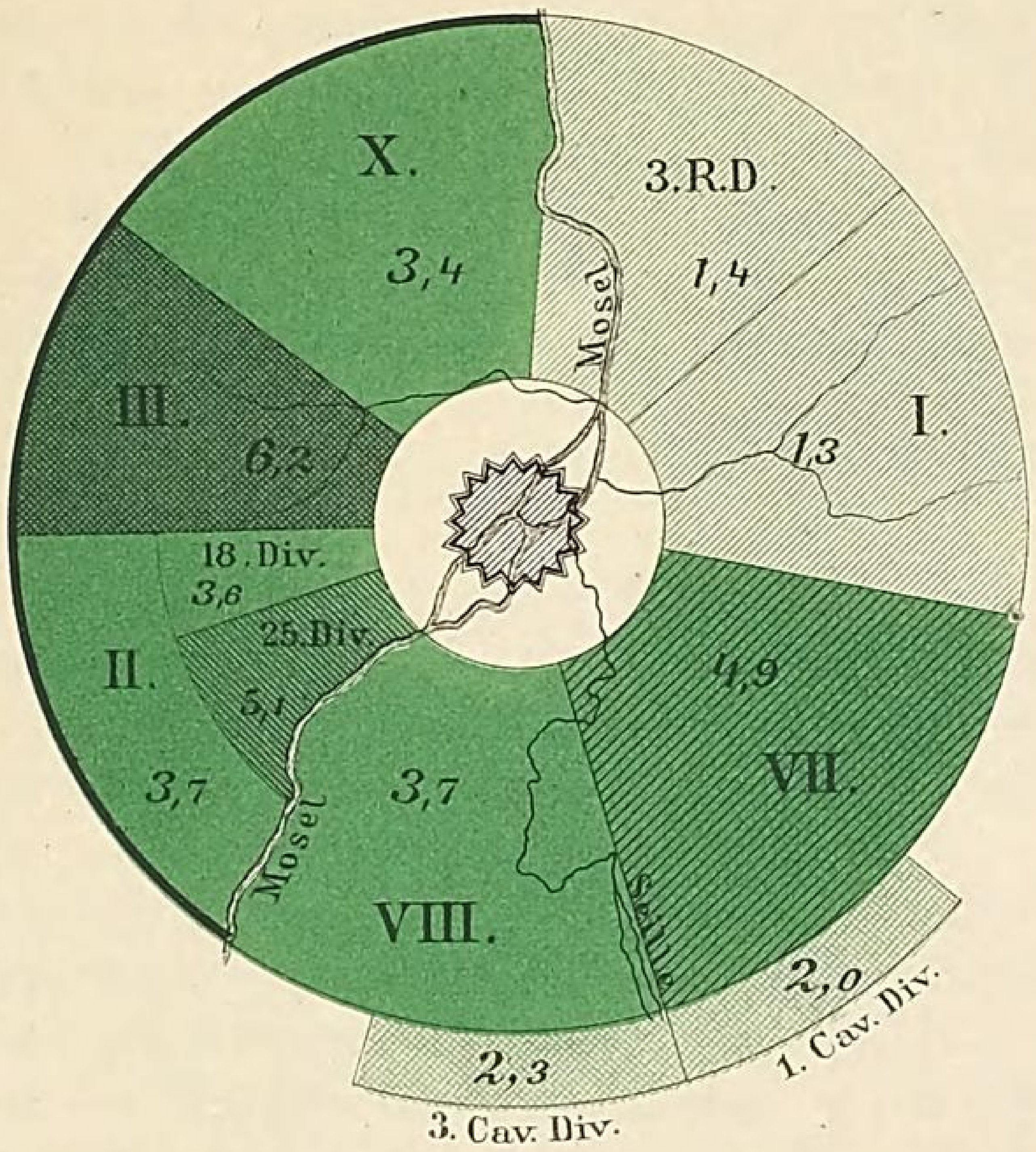
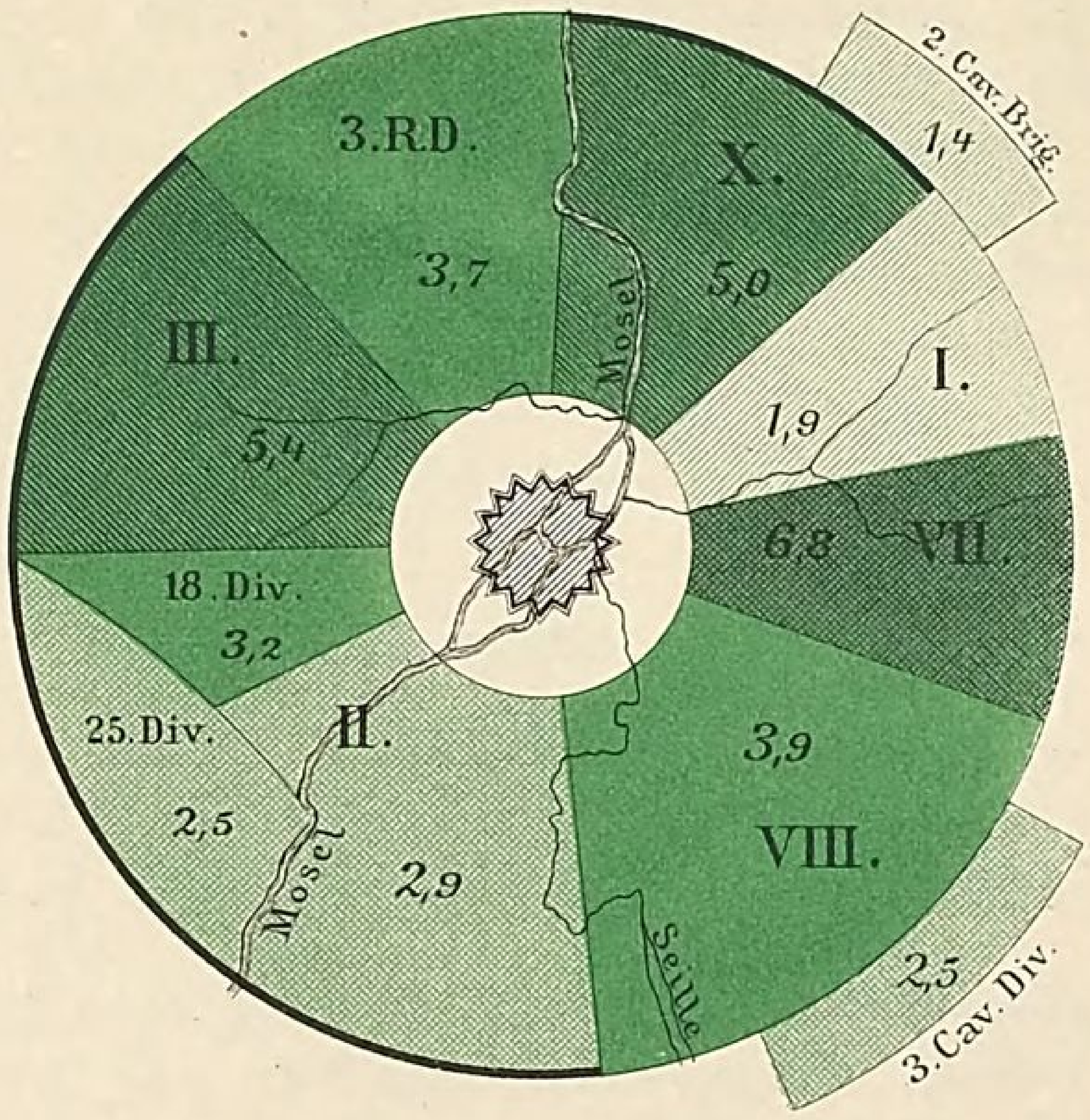


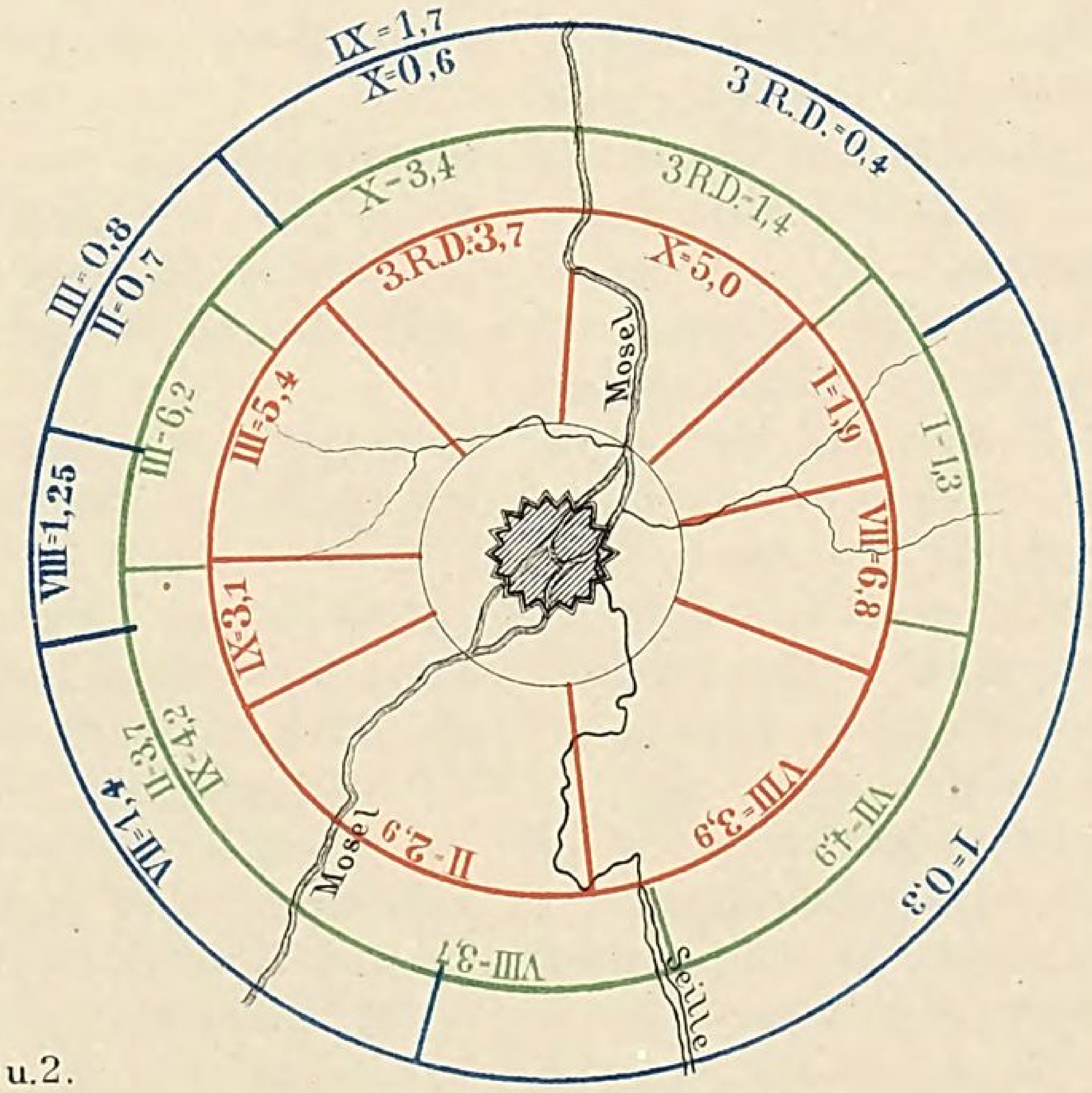
Fig. 2. October.



Die mit einer starken Linie umgrenzten Korpsbezirke gehören der II.-, die übrigen der I. Armee an.

Fig. 3. August, September, October.

(siehe Text.)



Erläuterungen zu Fig. 1 u. 2.

- *1,0 — 1,9 %K.*
- *2,0 — 2,9 " "*
- *3,0 — 3,9 " "*
- *4,0 — 4,9 %K.*
- *5,0 — 5,9 " "*
- *über 6,0 " "*

Erläuterung zu Fig. 3.

- (blaue Linie) *Stellungen u. Erkrankungen im August.*
- (grüne Linie) *" " " " " " September.*
- (rote Linie) *" " " " " " October.*

E.S. Mittler & Sohn, Kgl. Hofbuchhandlung, Berlin.

Geogr. lith. Inst. u. Steindr. v. W. Greve, Kgl. Hoflith., Berlin.

Scy, Plappeville, Marange u. s. w., die ungefähr auf halber Höhe der steilen Hänge des linken Mosel-Ufers liegen, die Höhe dieser unteren Wasserschicht. Aus ihr werden auch die bekannten Quellen von Gorze, des Mance- und Montveaubaches, von Saulny u. s. w. gespeist, welche zum Theil die Stadt Metz mit Wasser versorgen.

Die zweite, höhere Wasserschicht des Doggers tritt mit ihren Quellen hauptsächlich an den nach der Orne abfallenden Rändern des Plateaus, z. B. bei Auboué, Briey u. s. w., zu Tage; aus dieser Schicht entnehmen mittels Brunnen die auf dem Plateau selbst gelegenen Wohnorte, wie Gravelotte, Rezonville, Vionville u. s. w. ihr Wasser.

Der obersten, an Quellen ärmsten Schicht verdankt schliesslich die Menge von Teichen in der Nähe der Wasserscheide von Mosel und Maas zwischen Thiaucourt, Etain, Spincourt ihr Entstehen.

Die aus dem Dogger stammenden Quellen geben meistens sehr gutes Wasser und enthalten nur wenig Salze. Aus den unter der Doggerformation gelegenen eisenhaltigen Mergelschichten entspringen auch mehrere eisenhaltige Quellen, wie bei Bonne Fontaine, bei Sorry u. s. w.

Aus den Darlegungen auf S. 354 bis 360 dieses Bandes ist ersichtlich, dass der Landstrich um Metz seit Alters her von der Ruhr oft heimgesucht worden ist. Welche Orte aus der Zeit der Einschliessung ausdrücklich als mit Ruhr belastet gemeldet werden, ist S. 360 bis 362 angeführt. Mag nun auch die bei Weitem grössere Mehrzahl dieser Orte, wie es seitens der unterhalb Metz im Moselthal gelegenen Ortschaften festzustehen scheint, erst durch das Eintreffen und Verweilen Deutscher Truppen infizirt sein, jedenfalls fand der mitgebrachte Ruhrkeim günstige Bedingungen für seine Entwickelung vor.

Abgesehen von einer nicht näher zu bestimmenden etwaigen besonderen Disposition des Bodens an sich wurde derselbe auf weite Strecken hin durch die erheblichen Menschenmengen, welche sich andauernd auf ihm aufhielten, in hohem Grade verunreinigt.[1])

Wie sich diesen Verhältnissen gegenüber, besonders auf dem äusserst wasserarmen linken Ufer, die Frage der Wasserversorgung gestaltete, ist im vorigen Kapitel (S. 163 und 164) geschildert. Es geht daraus hervor, dass äussere Umstände die Beschaffenheit des zwar meist spärlichen, kalkreichen, aber sonst guten Wassers, zu einer bedenklichen machten. Betreffs der Bedeutung des so verunreinigten Wassers für die Ruhr ist vielleicht der Umstand beachtenswerth, dass, während die im September auf das rechte Mosel-Ufer übertretenden Armeekorps (VII. und VIII.), welche sich dadurch dem Einfluss der geschilderten, besonders ungünstigen Wasserverhältnisse des linken Ufers entzogen, an der Steigerung der Typhusmorbidität im September in weit geringerem Maasse Theil nehmen, als die auf dem linken Ufer zurückbleibenden, die Ruhrmorbidität derselben ganz erheblich steigt.

Neben den Eigenschaften des Bodens sind es die meteorologischen Verhältnisse, welche im Verein mit jenen ohne Zweifel die klimatische Konstitution bilden, deren die Ruhr zu ihrer Entwickelung bedarf.

Die Durchschnittswerthe für Metz nach Grellois finden sich im vorigen Kapitel (S. 156) angegeben. Im Allgemeinen dauerte das unleidliche Wetter von der 3. August-Dekade bis zur 2. September-Dekade, dann trat eine günstige Witterung ein, welche bis zum Ende der 1. Oktober-Dekade fortdauerte, worauf sehr starke Temperaturschwankungen, Regen und stürmisches Wetter bis zum Ende der Einschliessung fortdauerten, bis in der letzten Nacht vor der Kapitulation ein entsetzlicher Orkan wüthete.

Unterkunft.

Die Unterkunftsverhältnisse der Einschliessungs-Armee wurden, abgesehen von lokalen Abweichungen innerhalb der Armeekorps, mehrfach durch allgemeine Befehle geregelt.

Nachdem die Einschliessung von Metz vollständig geworden war und die Maas-Armee am 20. August die Umgebung der Festung verlassen hatte, erging die Anordnung, dass die in der überwiegenden Mehrzahl biwakirenden Truppen sich durch Errichtung von Hüttenlagern gegen die Unbilden der nunmehr wieder beginnenden äusserst schlechten Witterung schützen sollten.

Eine Belegung der stark zerstörten Ortschaften, besonders im Westen von Metz, verbot sich in jenen ersten Tagen nach den verlustreichen Schlachten schon dadurch, dass dieselben vollständig für die Krankenpflege in Anspruch genommen waren. Der Errichtung und zweckmässigen Ausstattung von Laubhüttenlagern standen jedoch nicht unbedeutende Schwierigkeiten entgegen; zunächst an manchen Stellen ein Mangel an Material, sodann überall das Fehlen des nothwendigen Strohes. Die stürmisch-regnerische Witterung machte alle Anstrengungen zu Nichte, und die im August so häufigen Stellungsveränderungen zwangen in vielen Fällen dazu, das eben nothdürftig errichtete Lager zu verlassen, um an einem andern Ort dieselbe mühevolle Arbeit von Neuem zu beginnen.

Der Schutz, welchen derartige Hüttenlager boten, war bei der obwaltenden Witterung ein sehr geringer. Der fast unaufhörliche Regen durchweichte überdies den undurchlässigen Boden zu Schlamm; dagegen war kein Schutz möglich.

Die rasch ansteigende und sich ausbreitende Ruhrepidemie, welche bis zur Mitte des September die Morbidität beherrschte, führte zu ernsten Erwägungen, auf welche Weise die Truppen in möglichst ausgedehntem Maasse den Unbilden der Witterung entzogen werden könnten, denen man hauptsächlich das bedenkliche Anwachsen der Erkrankungsziffern zuschrieb.

[1]) Näheres darüber siehe S. 158 ff. dieses Bandes.

Die Folge bestätigte letztere Voraussetzung nicht, wie aus jener Zeit übereinstimmend berichtet wird und aus folgenden Zahlen hervorgeht.

Es betrug in der gesammten Einschliessungs-Armee vor Metz die Morbidität auf Tausend der Kopfstärke:

	Gesammtmorbidität	Erkrankungen an Ruhr	Erkrankungen an Typhus
im September .	117.7	34.1	19.3
„ Oktober . .	142.0	37.6	33.1

Die Gesammterkrankungen nahmen also im Oktober um etwa 2½ % zu, insbesondere aber die schlimmsten Feinde der Armeen, die Infektionskrankheiten. Nicht nur die typhösen Erkrankungen forderten immer mehr Opfer, sondern selbst die Ruhr, welche ihrem Charakter nach bereits auf steil absteigender Kurve sich hätte befinden sollen, wie sie es in ihren ursprünglichen Herden, z. B. Saarlouis, sowie in sekundären Herden, wie Boulay und Teterchen, desgleichen endlich in den übrigen Deutschen Armeen thatsächlich war, verminderte sich nicht nur nicht, sondern wuchs sogar in den meisten Theilen der Einschliessungs-Armee. Wie das Anwachsen der Erkrankungsziffer im Einzelnen in einem augenscheinlich direkten Verhältniss zu der Ausführung der genannten Anordnungen stand, ist in Beilage 60 nachgewiesen.

Die Veränderungen, welche in den Unterkunftsverhältnissen mit dem Ende der 1. Dekade des September eintraten, waren dreierlei Art:

Es wurden entweder Kantonnements bezogen, oder bei vorhandenem Material Baracken- bezw. Erdhüttenlager ganz neu hergestellt; nur wo es die Verhältnisse nicht anders zuliessen, verblieben die Truppen in Biwaks.

Was die Inanspruchnahme von Ortschaften zur dauernden Unterbringung der Truppen anbetrifft, so kommt die Beschaffenheit derselben und die Stärke der Belegung in Betracht.

Am schlimmsten sah es in den Ortschaften aus, welche auf dem wasserarmen Hochplateau im Westen von Metz die Stätten des Kampfes gewesen waren und, von den Einwohnern meist verlassen, sich in einem trostlosen Zustande befanden. Demnächst ungünstig waren die Ortschaften im Südosten von Metz zu nennen, welche, zum Theil gleichfalls zerstört, auf dem vielbetretenen Wege zu den Moselübergängen oberhalb Metz lagen, daher nicht nur zahlreiche Truppen dauernd beherbergten, sondern ausserdem unablässig von Proviant- und Munitionskolonnen, Viehheerden u. s. w. durchzogen wurden. Im Oktober konnten, da die Unzuträglichkeit einer so engen Belegung sich herausstellte, diese Quartiere durch Rückwärtsverlegung eines Theils der Truppen etwas entlastet werden. In einen besonders bedenklichen Zustand geriethen diejenigen Ortschaften, welche Anfang September Tausende Französischer Gefangener [1]) passirten, unter denen die Ruhr in bedeutender Verbreitung herrschte.

Die erstgenannten Ortschaften im Westen von Metz wurden gleich zu Anfang September bis aufs Aeusserste dicht belegt (siehe Beilage 60, III. Armeekorps). In den Dörfern südöstlich von Metz steigerte sich die Anhäufung in Folge der fortgesetzten Rechtsschiebung von Monat zu Monat (siehe Beilage 60, VII. Armeekorps). Daraus dürfte es sich erklären, dass die oben erwähnte Zunahme der Erkrankungen sich in erster Linie bei dem III. und VII. Armeekorps im September bezw. Oktober bemerklich macht (auch das VIII. Armeekorps nimmt daran Theil).

Das Verhältniss der beiden Divisionen des III. Armeekorps zu einander (siehe Beilage 60) dürfte genügen, um die vorwiegende Schädlichkeit der erwähnten engen Kantonnirungen zu erweisen.

Diesen misslichen Zuständen gegenüber sind die verhältnissmässig günstigen Umstände zu erwähnen, unter welchen sich sämmtliche Truppen im Norden und Nordosten von Metz zu beiden Seiten der Mosel befanden. Die Linie der von den Kämpfen um Metz berührten Oertlichkeiten schneidet etwas östlich von Roncourt ab. Das X. Armeekorps (20. Division) fand westlich von dieser ganz unberührte Ortschaften vor, hinsichtlich deren mehrfach erwähnt ist, dass sie von Ruhr ganz frei waren, bezw. dass letztere erst von Deutschen Truppen in sie verschleppt worden sei. Aehnlich lagen die Verhältnisse in den zahlreichen Ortschaften, welche dem I. Armeekorps und der 3. Reserve-Division zur Verfügung standen.

Zunächst noch vortheilhafter wirkte jedoch der Umstand, dass zumal auf dem linken Mosel-Ufer (X. Armeekorps) in grossem Maassstabe Barackenbauten ausgeführt werden konnten, in welchen die Truppen grösstentheils untergebracht wurden. Auf dem rechten Mosel-Ufer entstanden (bei der 3. Reserve-Division) zum Theil Erdhütten, welche, niedriger und dumpfer, geringere Vortheile boten.

Dass in solchen systematisch angelegten, unter der Lagerdisziplin stehenden und viel leichter zu beaufsichtigenden Bauten hygienische Maassregeln wirksamer durchzuführen waren, insbesondere das für die in Rede stehende Krankheit vorzugsweise ins Gewicht fallende Latrinenwesen einer viel besseren Kontrole unterlag, als selbst in verhältnissmässig guten Kantonnements, ist ohne Weiteres verständlich.

Nichtsdestoweniger trat mit der Zeit dennoch eine Durchseuchung (Bildung sekundärer Herde) wie in den Ortschaften so auch, wenngleich langsamer, in diesen Lagern ein, welche nur in Folge des Vorrückens der Jahreszeit keinen grösseren Einfluss auf die Zunahme der Ruhrmorbidität gehabt hat.

Dessen ungeachtet ist ihr Einfluss deutlich darin er-

[1]) Der Marsch derselben ging über Etain—Gorze—Verny—Remilly bezw. Courcelles.

kennbar, dass bei dem Tausch zwischen dem X. Armeekorps und der 3. Reserve-Division in beiden Truppenverbänden eine erhebliche Oktobersteigerung in den Erkrankungsziffern hervortritt.

Als weiterer Beleg für die Schädlichkeit andauernder enger Behausung im Hinblick auf die Verbreitung der Ruhr können diejenigen Truppentheile dienen, welche genöthigt waren, auch nach dem 5. September im Biwak zu verbleiben. Die ausgesprochen günstigere Morbidität der 6. Division (des III. Armeekorps), welche im September vorläufig auf Vorposten, grösstentheils im Biwak verblieb, gegen die 5., welche die genannten engen Kantonnements bezog, dürfte schon bezeichnend genug sein. Ebenso deutlich spricht das umgekehrte Verhältniss zwischen beiden Divisionen im Oktober in Folge ihres Tausches untereinander. Besonders wichtig aber sind die Ziffern des IX. Armeekorps, namentlich der 18. Infanterie-Division, welche letztere von dem angegebenen Zeitpunkt an bis zur Kapitulation, d. h. 8 Wochen lang, unausgesetzt auf der Höhe zwischen Châtel und St. Hubert biwakirt.

Das IX. Armeekorps, das höchstbetheiligte im August, sinkt in der Stufenfolge von dieser ersten Stelle stetig, bis es im November die niedrigste erreicht hat. — Bei der allgemeinen Septembersteigerung steigt die 18. Division nur um etwa 1 %, das heisst etwas mehr als ¼ ihrer August-Morbidität, während sich bei der 25. Division in ihrer Reservestellung zum Theil in Kantonnements, zum Theil in Biwaks, eine Vermehrung der Ruhrerkrankungen um das Fünffache der August-Morbidität einstellt.

Während der 8 Wochen im Biwak sinkt die Morbidität bei der 18. Division [1]), nachdem sie, wie gesagt, im Gegensatz zu fast allen Divisionen nur eine ganz geringe Septembersteigerung erfahren, unausgesetzt, so dass die 18. Division zu der Minderzahl der Truppenverbände gehört, welche im Oktober einen deutlichen Nachlass in der Zahl der Ruhrerkrankungen zeigen.

Diese auffallende Thatsache lässt wohl nicht bezweifeln, dass, wie es für den Vormarsch bezüglich der primären Herde nachgewiesen worden ist, so auch während der zehnwöchentlichen Belagerung bezüglich der etwaigen Bildung sekundärer Herde, d. h. der Selbstinfektion der Truppentheile, das Biwakleben weit günstiger als die gedrängten Kantonnements einwirkte. Wenn man zunächst einen Unterschied macht zwischen in steter Fortbewegung befindlichen Truppen und solchen, welche in irgend einer Weise dauernd an einem Orte verweilen, so stellt sich heraus, dass, wenn Truppentheile die Oertlichkeiten, in welchen sie Ruhr vorgefunden oder die mitgebrachte verbreitet hatten, verliessen und in dauernder Bewegung verblieben, ihre Ruhrmorbidität immer in auffälliger Weise und stetig, unabhängig von der Jahreszeit, sank. Am deutlichsten zeigt sich dieses an den die Umgebung von Metz am 10. September verlassenden Regimentern No. 72 und 67 (S. 252*, Anmerk. 1), ausserdem bei den Truppen der III. und Maas-Armee, alsbald nachdem sie Sedan und dessen Umgegend früher oder später verlassen haben. Man kann daraus schliessen, dass die Ruhr als Epidemie nicht unter allen Umständen gleich leicht verschleppbar ist. Es gehört dazu ein erneutes längeres Verweilen an einem Ort, damit sich durch Vermittelung der noch mitgeführten Ruhrkranken sekundäre Herde bilden können. Auch kann es wohl keinem Zweifel unterliegen, dass die Wirksamkeit und Verschleppbarkeit des Ruhrgiftes, wie bei den meisten Infektionskrankheiten, im Anfang (während des steilen Ansteigens) der Epidemie am bedeutendsten ist.

Wie die hygienischen Verhältnisse besonders der Ortschaften südöstlich von Metz unter den unzähligen Mengen von Mannschaften und Thieren, welche diese Gegenden passirten, insbesondere aber unter dem Durchzug der Französischen Kriegsgefangenen zu leiden hatten, ist an mehreren Stellen der Beilage 60 betont. Es wäre eine übermenschliche Aufgabe gewesen, alle diese Verunreinigungen in und ausserhalb der Häuser rechtzeitig und gründlich zu beseitigen und unschädlich zu machen, wie es in den Biwaks und Lagern mit mehr oder weniger Erfolg doch möglich war.

Alle diese Uebelstände wurden durch die dichte Belegung der Ortschaften in hohem Grade gesteigert. Die Anhäufung war in den Ortschaften meist erheblich grösser als in den Baracken und steigerte an sich schon, wie stets bei Infektionskrankheiten, die Wirksamkeit des Giftes.

Was den Wechsel der Stellungen anbetrifft, so ist nicht zu verkennen, dass unbeschadet des oben Gesagten unter Umständen, d. h. im Biwak und in zweiter Linie in Barackenlagern, der Gesundheitszustand, insbesondere die Ruhrmorbidität, um so günstiger sich gestaltete, je weniger Wechsel in den Stellungen stattfand.

Eine im September mündlich ausgesprochene Ansicht des Armee-Generalarztes der II. Armee,[1]) dass die Zahl

[1]) Im August an erster Stelle, sinkt sie unter der in Betracht kommenden Infanterie-Division im September auf die siebente, im Oktober auf die elfte, und befindet sich im November auf der zweitbesten Stelle.

[1]) Finkelnburg in Berl. Kl. Woch. 1871, S. 369: „Von welcher Bedeutung die Einflüsse des stets wechselnden Biwaklebens im Gegensatz zu den Lagern auf stationären Plätzen sind, bei welch letzteren die allmälige Beschaffung eines gewissen Feldkomforts mit Schutzkonstruktionen gegen die Witterungsunbilden ermöglicht war, geht aus den mündlichen Mittheilungen des Armee-Generalarztes Dr. Löffler hervor, nach welchen die komparative Erkrankungsfrequenz der sieben Armeekorps um Metz während des September nachweislich in geradem Verhältniss stand zu der Häufigkeit des Lagerwechsels bei den einzelnen Truppentheilen. Dies statistische Ergebniss ist um so bedeutungsvoller, da bei Annahme einer vorherrschend miasmatischen Entstehungsweise der Dysenterie ein entgegengesetztes Verhältniss sich hätte ergeben müssen, indem bei stationärem Aufenthalte eines Truppentheils natürlich weit mehr Veranlassung zu fäkalen Zersetzungs- und Ver-

der Ruhrerkrankungen bei den Truppenkörpern der Einschliessungs-Armee in geradem Verhältniss zu dem häufigeren Stellungswechsel derselben stand, ist von Finkelnburg und Seggel in der Folge zur Unterstützung der Anschauung benutzt worden, dass die Ruhr keineswegs „miasmatischen" Ursprungs gewesen sein könne, sondern nur in den bekannten äusserlichen Witterungs- und Ernährungsverhältnissen ihren Entstehungsgrund gehabt habe, da anderenfalls der Lagerwechsel nur günstig hätte einwirken können.

Es ist nothwendig, auf diese Anschauungen, welche in die Litteratur übergegangen sind, an dieser Stelle zurückzukommen.

Allerdings wird der Schluss nicht anzufechten sein, dass mit dem Abmarsch eines Truppentheils von dem Ort, an welchem derselbe die Ruhr erworben hat, die Krankheit unter den Truppen nachlassen müsse, wenn sie durch örtliche Infektion erworben und weiterverbreitet wurde. So aber verhielt es sich auch thatsächlich, wie aus dem soeben angeführten Beispiel der Regimenter No. 72 und 67, desgleichen aus dem Beispiel der gesammten III. und Maas-Armee hervorgeht.

Es hat sich jedoch bei dem Wechsel der Stellungen im Bereiche der Cernirungs-Armee von Metz niemals um ein dauerndes Verlassen des Infektionsbereiches gehandelt, sondern es fand stets nur ein Tausch statt, welcher die Truppen aus einem primären oder sekundären Ruhrherd in einen anderen brachte. Die Zeit, gewöhnlich die Dauer eines Tages, welche bei einem solchen Tausch verlief, war viel zu kurz, um, selbst wenn eine Truppe in ein wirklich von der Ruhr bisher unberührtes Terrain kam, dazu hinzureichen, die noch vorhandenen Ruhrkranken, welche noch nicht der Lazarethbehandlung überwiesen waren, zu entfernen, wie es im Verlaufe eines längeren Marsches der Fall ist. Die mitgeführten Ruhrkranken waren die Ursache, dass unter den überall vorwaltenden ungünstigen Verhältnissen wiederum selbst in den besten Kantonnements (vergl. das X. Armeekorps in Beilage 60) sekundäre Herde entstanden, von welchen die Weiterverbreitung in ungestörter Weise vor sich gehen konnte.

Die Schnelligkeit, mit der solche sekundäre Herde entstanden, und deren Intensität hing ausser von der Jahreszeit wesentlich von den örtlichen Bedingungen ab, wie so eben an dem verschiedenen Verhalten von Kantonnements und Biwaks in dieser Richtung dargethan worden ist. Augenscheinlich jedoch stehen dieselben gleichfalls in geradem Verhältniss zu der Summe von infizirten Individuen, welche die Truppen mitbrachten, d. h. zu der Intensität der vorangegangenen Infektion. Darin liegt der Grund, dass das Verhältniss der einzelnen Truppenkörper der Einschliessungs-Armee hinsichtlich ihrer Ruhrmorbidität untereinander, welches sie im August auf dem Vormarsch erworben, im Wesentlichen unverändert bleibt. Die Schwankungen in demselben werden nur durch die vorerwähnten lokalen Bedingungen, welche der Bildung sekundärer Herde mehr oder weniger förderlich waren, verständlich.

Des Weiteren wäre zu untersuchen, ob wirklich die grössere Häufigkeit des Stellungswechsels unter allen Umständen mit einer erheblicheren Zahl von Ruhrerkrankungen Hand in Hand ging. Die drei Truppenverbände, welche ihre Stellung im Bereich der Cernirungs-Armee am wenigsten verändern, sind das I. Armeekorps, die 18. Division und das III. Armeekorps.[1]) Das I. Armeekorps hat jedoch die weitaus niedrigste Ruhrmorbidität, weil es die geringste Infektion vor Metz mitgebracht hatte und in Oertlichkeiten kam, in welchen die Ruhr nicht herrschte. Nichtsdestoweniger steigt die Morbidität im Oktober in Folge der, wenn auch langsameren, allmäligen Durchseuchung der Kantonnements und Barackenlager. Wie die absolute Zahl der Erkrankungen bei dem I. Armeekorps gering ist, so ist auch die Oktobersteigerung — absolut genommen — eine geringe, weil Intensität und Schnelligkeit der Bildung der Ruhrherde, wie soeben erwähnt, in direktem Verhältniss zu der Intensität der mitgebrachten Infektion stehen.

Die ursprüngliche gewaltige (August-) Morbidität der vom 5. September an acht Wochen lang in einer und derselben Stellung biwakirenden 18. Infanterie-Division sinkt stetig bis zum November. Grund dafür sind eben die Verhältnisse des Biwaks, welche kräftigere Maassnahmen gegen die Entwickelung sekundärer Herde gestatten.

Das III. Armeekorps hingegen verbleibt nach seiner mehrtägigen Exkursion gegen Westen, welche ihm nur Erholung und wenn auch kurze, so doch ausgesprochene Besserung des Gesundheitszustandes gebracht, vom 1. September bis zum 30. Oktober in demselben Cernirungsabschnitt. Nichtsdestoweniger ist seine Ruhrmorbidität im September die höchste um Metz. Auch die Verschiebungen, welche hier innerhalb des Armeekorps stattfinden, können nicht an sich als die Erkrankungsziffer erhöhend angeschuldigt werden, denn je nachdem die Truppentheile vom Kantonnement ins Biwak oder vom Biwak ins Kantonnement rücken, fällt oder steigt dementsprechend die Ruhrmorbidität. — Die Faktoren, welche die Höhe der

dunstungsvorgängen gegeben wird, als bei öfterem Wechsel des Biwakplatzes."

Im Gegensatz dazu heisst es ebendaselbst mit Bezug auf den Typhus: „Ganz anders (als die Ruhr) verhielten sich in dieser Hinsicht die im Oktober vorherrschenden typhösen Erkrankungen. Hier waren es nicht die im Freien biwakirenden, von Lagerstätte zu Lagerstätte ziehenden Mannschaften, sondern vielmehr die in geschlossenen Hausräumen, wo solche sich fanden, Tag und Nacht dicht zusammenliegenden Vorposten-Soutiens, unter welchen die Epidemie ihre Brutstätte aufschlug, u. s. w." — Vergl. S. 159 dieses Bandes.

[1]) Unter diesen erfreut sich das I. Armeekorps thatsächlich der günstigsten Morbiditätsverhältnisse, diejenigen der 18. Division bessern sich fortlaufend bis zum Schluss der Cernirung. Von diesen beiden Truppenkörpern liegt der erstere fast ausschliesslich in festen Lagern und Kantonnements, der letztere unausgesetzt im Biwak.

Ruhrmorbidität dieses Armeekorps bedingen, sind vielmehr in der intensiven Infektion zu suchen, welche es vor Metz mitgebracht, sowie in der ganz ausserordentlichen Begünstigung, welche die Bildung sekundärer Ruhrherde in der Beschaffenheit der von ihm eingenommenen Oertlichkeiten, sowie in der andauernd darin waltenden Anhäufung erfuhr.

Bei dem VII. und VIII. Armeekorps gingen allerdings fortdauernde Verschiebungen mit steter Steigerung der Morbidität parallel. Abgesehen von der hohen, ja höchsten Morbidität, welche beide mitgebracht, kamen dieselben jedoch, wie in Beilage 60 geschildert ist, in immer engere und misslichere Unterkunftsverhältnisse im Südosten der Festung.

Accidentelle Einflüsse.

Was nunmehr die accidentellen Einflüsse anlangt, denen zu jener Zeit ein so grosser, ja entscheidender Einfluss auf die Entstehung und Verbreitung von Ruhr beigemessen wurde, so wird sich herausstellen, dass sich nichts Wesentliches für, so manches aber gegen deren entscheidende Bedeutung anführen lässt.

Von vornherein kann es keinem Zweifel unterliegen, dass die während der längsten Zeit der Einschliessung und besonders in der schwierigsten Zeit bei Beginn derselben, sehr schlechte und nasse Witterung verbunden mit den anderweitigen Strapazen einen allgemeinen ungünstigen Einfluss auf die Widerstandsfähigkeit ausüben musste. Vor Allem hat sie zweifellos zur Verschlimmerung der namentlich in der ersten Zeit oft erst spät zur Behandlung gekommenen Ruhrfälle beigetragen, allein dass die nasskalte Witterung, die dauernde Durchnässung der Leute einen maassgebenden Einfluss auf die Entstehung der Ruhr gehabt habe, wie damals allgemein angenommen wurde, lässt sich durch nichts erhärten. Diejenigen Maassregeln, welche die möglichst allgemeine Unterbringung der Mannschaften unter Dach und Fach schon im Anfang September bezweckten, hatten bezüglich der Ruhr einen dem gewünschten entgegengesetzten Erfolg.

Ferner ist nicht zu verkennen, dass bei dem Ende September deutlich zu Tage tretenden Nachlass im Lazarethzugange von Ruhrkranken das gute Wetter betheiligt war, welches seit dem Ende der 2. Dekade herrschte. Ebenso unverkennbar ist der gegentheilige Einfluss der am 7. Oktober beginnenden abscheulichen Witterung. Beiderlei Wirkungen beziehen sich jedoch, wie mit Deutlichkeit aus dem chronischen Charakter der Mehrzahl der im Oktober zugehenden Ruhrerkrankungen hervorgeht, nur auf den Lazarethzugang und auf die Schwere der Erkrankungen. Die bei der Truppe bei schönem Wetter sich hinschleppenden leichter Erkrankten erlitten durch Nässe und Kälte oft eine Verschlimmerung ihres Zustandes und mussten aus diesem Grunde nunmehr dem Lazareth überwiesen werden.

Die Schwierigkeiten welche sich einer geregelten Verpflegung[1]) zumal in der ersten Zeit entgegenstellten, waren nicht gering, da an die Transportmittel für Truppen- und Materialientransporte, Evakuationen, Gefangenentransporte die grösstmöglichen Anforderungen gestellt wurden, besonders so lange die wider Erwarten nördlich abmarschirten Armeen (Maas- und III. Armee) auch noch auf denselben Etappenlinien lasteten.

Aus leicht verständlichen Gründen waren die Verpflegungsschwierigkeiten auf dem linken Moselufer stets erheblicher als auf dem rechten; besonders günstig war in dieser Beziehung (siehe Beilage 60) das I. Armeekorps von Anfang an situirt.

Die genannten Schwierigkeiten erreichten gegen Ende August und zu Anfang September — zur Zeit des Durchzuges der Gefangenen von Sedan — ihren Höhepunkt.

Mit der neuen Regelung der Etappenverhältnisse trat jedoch um die Mitte des September (am 23. September wurde auch die Eisenbahn Remilly—Pont à Mousson eröffnet) eine andauernd gute und abwechslungsreiche Verpflegung ein.

Dass die im Kriege unausbleiblichen Unregelmässigkeiten der Ernährung, sowie die im Hinblick auf Krankheiten, welche sich im Verdauungskanal lokalisiren, oft sicherlich sehr ungeeignete Art der Nahrungsmittel unter den Ruhr befördernden Momenten eine Rolle gespielt haben, soll im Uebrigen nicht bezweifelt werden.

Zu erwähnen ist noch, dass an die Truppen Rothwein und Spirituosen geliefert wurden.

Ein hierher gehöriger Umstand, welcher mit grosser Sorgfalt erwogen wurde und zu strengen Verboten Veranlassung gab, war die angenommene besondere Gefährlichkeit des Genusses von Weintrauben, zumal in unreifem Zustande.

Wie für den Vormarsch[2]), so ist auch für die Zeit der Einschliessung von Metz ein entscheidender Einfluss dieses Genussmittels auf die Ruhrmorbidität der einzelnen Truppenverbände keineswegs nachzuweisen.

Die Vertheilung der Rebenkulturen auf das Gelände um Metz ist eine ungleichmässige. Hauptsächlich die Abhänge des linken Ufers sind mit solchen reichlich bepflanzt, d. h. der Bereich der Vorpostenstellungen bei Saulny, dann aber vorzugsweise zwischen Châtel—Rozerieulles und Jussy—Vaux. Der Vorzug dieser Vorpostenstellungen gegen diejenigen des Gros ist schon oft hervorgehoben worden, insbesondere lag hier 8 Wochen lang die 18. Division, von welcher festgestellt ist, dass sie sich nach besonders intensiver Infektion auf dem Vormarsch in diesen Stellungen biwakirend ganz ausgesprochen erholte.

Die wenigsten Ruhrkranken hatte das 2. Bataillon des Regiments No. 84 in Châtel, dessen Feldwachen mitten in den Weinbergen lagen. Ein besonders interessantes Beispiel

[1]) Vergl. S. 159 dieses Bandes.
[2]) Siehe Seite 399 dieses Bandes.

bietet auch ein Kommando vom Pionier-Bataillon No. 9, welches hier in vorderster Linie sich befand und Befestigungen in den Weinbergen anzulegen hatte. Das Kommando hatte keinen Ruhrkranken, während das auf dem Plateau von St. Hubert biwakirende Bataillon deren eine erhebliche Menge zählte.

Im Bereich der Stellungen in der 2. und 3. Linie auf dem linken Ufer, deren entschieden nachtheiliger Einfluss zur Genüge erörtert worden ist, befanden sich gar keine Rebenkulturen, wogegen das Moselthal ober- und auch unterhalb Metz deren sehr zahlreiche zählt. Weder das II. noch das X. Armeekorps haben besonders darunter zu leiden gehabt. Die beiden Divisionen des II. Armeekorps, besonders aber die 4. Division, welche im Oktober im oberen Moselthal liegt, zeigen im Gegensatz zu den meisten anderen ein deutliches Sinken der Ruhrmorbidität in diesem Monat.

In den Stellungen des hochbelasteten VII. Armeekorps im September und Oktober finden sich im Gegensatz dazu nur sehr spärliche Weinberge.

Unter den accidentellen Momenten kann der Einfluss der Leichenfelder bezw. der reichlichen Fäulnissprozesse mit ihren schon den Geruchssinn beleidigenden Ausdünstungen überhaupt auch hier nicht übergangen werden.

Uebereinstimmend findet sich in ärztlichen Berichten wie in den historischen Darstellungen der Truppentheile, die Beobachtung, dass die durch die genannten Prozesse verdorbene Luft einen sichtbar nachtheiligen Einfluss auf die denselben ausgesetzten Soldaten ausübte, wie vor Metz, so auch in weit kürzerer Zeit vor Sedan.

Die Leute bekamen ein welkes, fahles Aussehen, der Appetit sank, es stellten sich Durchfälle ein. Dass eine derartige tiefe Störung des Stoffwechsels nicht ohne Einfluss auf die Empfänglichkeit für krankmachende Einflüsse überhaupt und für Infektionskeime insbesondere sein konnte, wird sich nicht verkennen lassen, wenn auch eine direkt Ruhr erzeugende Bedeutung dieses Moments, im Gegensatz zu verbreiteten damaligen Anschauungen, heut nicht mehr angenommen werden kann.

Endlich muss noch die individuelle Disposition erwähnt werden, deren Spuren in den Verschiedenheiten der Morbidität der einzelnen Truppentheile unverkennbar sind, wenn es auch in der Natur der Sache liegt, dass bei den so ausserordentlich verschiedenartigen äusseren örtlichen und accidentellen Einflüssen eine grosse Zurückhaltung in der Annahme solcher innerer, schwer zu qualifizirender Ursachen beobachtet werden muss.[1])

Es ist bekannt, dass an allen Orten bezw. in allen Landstrichen, in denen gewisse Infektionskrankheiten ihre Heimath haben, Fremde, d. h. solche Individuen, welche aus Gegenden kommen, in welchen die betreffenden Krankheiten nicht oder nur in geringem Grade herrschen, am meisten und am heftigsten befallen werden. Für diesen Erfahrungssatz liefert auch der Deutsch-Französische Krieg einzelne Beläge. Am auffallendsten ist (vergl. S. 253 ff.) das heftige Befallensein der Schleswig-Holsteiner, in deren Provinz die Ruhr wenig bekannt war, und der Bayerischen Armee (siehe III. Armee), in deren Heimathlande (rechtsrheinisch) die Ruhr eine äusserst seltene Krankheit geworden war. Dieses auffallende Verhältniss kommt in ausgesprochener Weise nicht nur in der Morbidität, sondern auch in der Mortalität zum Ausdruck.

Wie es demnach Bewohner gewisser vergleichsweise immuner Gegenden zu geben scheint, welche mit besonderer Heftigkeit von der ihnen fremden Infektion befallen werden, so scheint es auch gewisse Racen zu geben, welche der Infektion besser widerstehen.

Andeutungen einer derartigen vermehrten Widerstandsfähigkeit kann man bei den Polnischen Elementen unter den Truppentheilen des I. und namentlich des II. Armeekorps vermuthen. (Beil. 54, S. 219*.) Bei letzterem werden die rein Deutschen Regimenter schneller und intensiver befallen als die vorwiegend Polnischen oder gemischten.

Am meisten aber musste man geneigt sein, derartige in der Race liegende Ursachen bei der 3. Reserve-Division (S. 249*) zu vermuthen. Das Hessische Infanterie-Regiment No. 81 mit Deutschem Ersatz hat beinahe 4mal soviel Ruhrkranke als das mit ihm in derselben Brigade stehende, ziemlich ausschliesslich aus Polnischen Mannschaften bestehende Infanterie-Regiment No. 19! — Selbst die Landwehr-Regimenter der Division, vorwiegend Polnischen Ersatzes, bleiben trotz des höheren Alters der Wehrleute in ihrer Morbidität um die Hälfte hinter dem Hessischen Regiment zurück.

Charakter der Ruhrepidemie vor Metz.

Ueber den Charakter der Epidemie vor Metz giebt, soweit es ziffermässig möglich ist[1]), Beilage 56 und die auf Grund letzterer zusammengestellte nebenstehende Tabelle XXIII Auskunft. Eine entsprechende Betrachtung für die 3. August-Dekade ist schon auf S. 407 dieses Bandes angestellt.

Für beide Mosel-Ufer ist die Zahl der aus den Lazarethen um Metz als geheilt entlassenen am höchsten im August, schwankt im September und fällt steil von Oktober an. Ihre durchschnittliche Behandlungsdauer fällt beinahe in regelmässiger Abstufung von 16 auf 7.5 Tage.

Die verhältnissmässig hohe Zahl der Geheilten, man muss hier sagen, der bald (d. h. noch in den ersten Aufnahmelazarethen) Geheilten fügt sich in die Erfahrung

[1]) Vergl. hierzu die allgemeinen Erörterungen dieser Art im II. Bande dieses Berichtes.

[1]) Nämlich auf Grund einer Gesammtzahl von 9674 Kranken (S. 228*), also mehr als der Hälfte aller (17 597) nach Beilage 55 (S. 223*) in Betracht kommenden Mannschaften.

Tabelle XXIII.

Ausgang und Behandlungsdauer bei den in den Lazarethen um Metz behandelten Ruhrkranken.

	Auf dem rechten Mosel-Ufer sind			Auf dem linken Mosel-Ufer sind			Im Ganzen sind		
	geheilt	gestorben	evakuirt	geheilt	gestorben	evakuirt	geheilt	gestorben	evakuirt
August: 3. Dekade . . .	39.6	12.8	47.6	41.5	10.7	47.8	41.2	10.9	47.8
September: 1. „ . . .	18.6	7.7	73.7	26.3	6.6	67.1	24.7	6.8	67.8
„ 2. „ . . .	21.0	11.1	67.1	27.8	7.1	65.1	26.3	8.0	65.0
„ 3. „ . . .	17.2	5.6	77.1	31.3	6.1	62.6	27.6	6.0	66.4
Oktober: 1. „ . . .	31.9	5.3	62.7	19.4	3.2	77.4	25.7	4.3	70.0
„ 2. „ . . .	14.0	3.8	82.3	19.6	2.1	78.2	16.7	3.0	80.3
„ 3. „ . . .	11.5	2.4	86.0	17.2	1.8	81.0	14.3	2.2	83.5
November: 1. „ . . .	2.5	7.7	89.7	14.3	2.2	83.5	8.9	4.7	86.4
Während der Zeit der Einschliessung	20.7	6.1	73.2	27.7	6.2	66.2	25.4	6.1	68.4

Die durchschnittliche Behandlungsdauer nach Tagen betrug:

	auf dem rechten Mosel-Ufer			auf dem linken Mosel-Ufer			in Summe		
	für die Geheilten	für die Gestorbenen	für die Evakuirten	für die Geheilten	für die Gestorbenen	für die Evakuirten	für die Geheilten	für die Gestorbenen	für die Evakuirten
August: 3. Dekade . . .	16.0	11.0	16.3	11.7	18.6	12.5	12.3	17.3	13.0
September: 1. „ . . .	14.5	14.8	13.0	11.7	13.1	10.3	12.1	13.5	10.9
„ 2. „ . . .	13.6	12.8	13.7	14.5	12.6	12.9	14.3	12.6	13.2
„ 3. „ . . .	11.9	16.3	14.1	14.0	12.7	15.0	13.7	13.5	14.7
Oktober: 1. „ . . .	12.5	12.9	13.5	13.6	16.6	10.8	12.9	14.3	12.0
„ 2. „ . . .	9.9	14.2	8.8	13.4	11.2	11.2	11.9	13.6	10.0
„ 3. „ . . .	7.9	9.7	8.4	9.3	13.4	6.7	8.7	11.3	7.3
November: 1. „ . . .	7.5	5.0	9.6	7.1	15.0	10.1	7.7	7.5	9.9
Durchschnitt	12.4	13.0	11.4	12.7	14.7	11.5	12.6	14.2	11.5

ein, dass stets im Beginn einer Ruhrepidemie gleichzeitig mit einer Reihe schwerster Fälle leichtere vorkommen, deren gutartiger Charakter, wenn nicht bedingt, so doch wesentlich unterstützt wird durch eine rechtzeitige Krankmeldung und Behandlung. In der That entsprechen diesem Verhältniss, welches darin seinen Ausdruck findet, dass sowohl der höchste Prozentsatz an Geheilten, wie an Todten im August sich findet, auch sämmtliche Berichte der Lazarethe für diese Zeit. Ganz allgemein wird hervorgehoben, dass lediglich die spät, zuweilen in hoffnungslosem Zustande zur Lazarethbehandlung gelangenden Fälle es waren, welche einen ernsten Charakter an sich trugen, im Allgemeinen sei die Epidemie als gutartig zu bezeichnen. Mehrere Lazarethe geben die durchschnittliche Behandlungsdauer der Geheilten auf 2 bis 3 Wochen an.

Bei dem Fallen der Ziffern der Geheilten spricht natürlich auch die in starker Progression steigende Zahl der Evakuirten mit; dass jedoch daraus keine höhere Mortalität in den weiter rückwärts liegenden Kriegslazarethen, sowie in den heimathlichen Heilanstalten folgt, ist aus den sich stets gleichbleibenden niedrigen Mortalitätsziffern in letzteren ersichtlich[1]) sowie aus umstehender Zusammenstellung für die Lazarethe in Nancy, welche einen Haupt-Sammelpunkt für die Evakuirten speziell von der Metzer Armee bildete.

[1]) Von den im August in die Heimath Evakuirten starben 2.3 %. Späterhin steigt deren Mortalität nicht über 1.5 %.

Tabelle XXIV.
Ausgang und durchschnittliche Behandlungsdauer bei 301 Ruhrkranken in den Lazarethen zu Nancy.

	Geheilt	Gestorben	Evakuirt
August: 3. Dekade	48.9 % mit 17.2 Behandlungstagen	6.1 % mit 14.7 Behandlungstagen	44.7 % mit 28.9 Behandlungstagen
September: 1. „	39.2 „ „ 21.3 „	3.8 „ „ 14.0 „	56.9 „ „ 19.8 „
„ 2. „	69.4 „ „ 22.4 „	8.3 „ „ 23.3 „	22.2 „ „ 23.7 „
„ 3. „	80.0 „ „ 20.4 „	6.7 „ „ 19.0 „	13.3 „ „ 29.0 „
Oktober: 1. „	65.6 „ „ 32.3 „	2.9 „ „ 33.0 „	31.5 „ „ 20.6 „
„ 2. „	38.5 „ „ 69.4 „	11.5 „ „ 11.3 „	50.0 „ „ 31.7 „
„ 3. „	62.5 „ „ 33.8 „	25.0 „ „ 13.3 „	12.5 „ „ 16.5 „
In der Zeit bis zum 1. November	52.2 % mit 25.7 Behandlungstagen	7.0 % mit 16.1 Behandlungstagen	40.8 % mit 24.7 Behandlungstagen

Unter den dorthin Transportirten ist die Zahl der Geheilten demnach noch grösser als in den Lazarethen des Einschliessungsbereichs, ihre Behandlungsdauer naturgemäss länger, die Zahl der Evakuirten erheblich geringer, weil zur Evakuation aus inneren und äusseren Gründen nicht ein gleich dringendes Bedürfniss vorlag, wie in den Feldlazarethen. Trotzdem ist die Sterblichkeit im Anfang erheblich geringer als in den Feldlazarethen, zum Schluss (es handelt sich in den beiden letzten Dekaden um sieben Gestorbene) höher, im Ganzen derselben annähernd gleich.

Die Zahl der Gestorbenen nimmt in den acht Dekaden in den Lazarethen beider Ufer fast regelmässig und erheblich ab. Nur unter den in der 2. September-Dekade (Periode des schlechten Wetters) Zugegangenen wird eine leichte Steigerung der Sterblichkeit bemerkbar.

Dass die immer zunehmende Zahl der Evakuirten keinen nachtheiligen Einfluss auf die Mortalität ausübte, ist schon in Vorstehendem erörtert. Es findet also eine zweifellose Abnahme derselben von Mitte September an, statt.

Die Behandlungsdauer der Gestorbenen bleibt sich ziemlich gleich. Mit Unrecht würde man jedoch aus der geringen Abnahme derselben gegen Schluss der Einschliessung auf einen akuteren Charakter der Erkrankungen schliessen wollen. Wie aus den Lazarethakten hervorgeht, trugen die Erkrankungen gegen Ende der Epidemie allgemein einen chronischen Charakter an sich. Die Aufgenommenen hatten sich oft lange Zeit mit einer rezidivirenden Erkrankung herumgeschleppt, bis der Verfall der Kräfte, beeinflusst durch die in der 2. Dekade des Oktober von Neuem eingetretene schlechte Witterung, sie zur Krankmeldung zwang. — Auch diese Thatsache entspricht der Erfahrung, dass im Verlauf von Ruhrepidemien die Sterblichkeit sinkt, Erkrankungen mit chronischem Charakter hingegen sich mehren.

Die Zahl der Evakuirten nimmt im Ganzen stets zu, was in Anbetracht der in wechselnder Anzahl zu Gebote stehenden Transportmittel und der zunehmenden Dauer der Erkrankungen leicht verständlich ist. Die durchschnittliche Behandlungsdauer derselben schwankt in geringen Grenzen und sinkt erst merklich, als das herannahende Ende der Einschliessung die Evakuation der Feldlazarethe gebieterisch erforderte.

Von den in die Feld- und Kriegslazarethe um Metz aufgenommenen Ruhrkranken sind 66 bis 68 % evakuirt worden, von welchen jeder Kranke durchschnittlich 11 bis 12 Tage im ersten Aufnahmelazareth verblieben war. Die Dauer der Behandlung schwankt jedoch im Einzelnen dem Zustande der Kranken und den äusseren Verhältnissen nach in weiten Grenzen.

So wurden im Oktober 348 Kranke aus Ars 1 bis 2 Tage nach ihrer Aufnahme nach Pont à Mousson und Nancy per Bahn evakuirt, desgleichen 39 Kranke nach durchschnittlich 8 Tagen aus dem Lazareth Malmaison nach Novéant und 69 Kranke aus Corny ebendahin nach durchschnittlich 14 Tagen evakuirt. 47 Kranke aus Moyeuvre waren je 16 Tage vor ihrer Evakuation daselbst behandelt worden. — Es erhellt daraus, dass ein je weiterer Transport den Evakuirten zugemuthet werden musste, desto weiter man dieselben in ihrer Besserung bezw. Rekonvaleszenz fortschreiten liess, ehe man sie transportirte.

Aus den in den Berichten der Feld- und Kriegslazarethe enthaltenen Beobachtungen geht vollkommene Uebereinstimmung über folgende Punkte, betreffend den Charakter der Epidemie, hervor.

Im August wird allgemein das Ansteigen des Zuganges konstatirt und daraus der Schluss gezogen, dass man es mit einer weitverbreiteten Epidemie zu thun habe. Einzelne Berichte erwähnen das Vorkommen der Ruhr in der Civilbevölkerung der besetzten Orte (siehe S. 360 ff.), andere stellen dasselbe für ihren Beobachtungskreis ausdrücklich in Abrede.

Der Charakter der Epidemie wird übereinstimmend als ein gutartiger bezeichnet und hervorgehoben, dass lediglich die allerdings ziemlich zahlreichen Kranken[1]), welche erst später, d. h. nach mehrtägiger Dauer der Erkrankung, zur Lazarethbehandlung kamen, ernstlich bedroht erschienen, auch thatsächlich nicht selten unter gänzlicher Erschöpfung und starken Blutverlusten zu Grunde gingen, während rechtzeitig zur Behandlung gelangende Fälle ihren bedrohlichen Charakter bei passender Therapie bald verloren, ja (in 41 % der Gesammtzahl) nach durchschnittlich 14tägiger Behandlung geheilt wurden. Einzelne Erkrankungen im Lazarethpersonal traten auf.

Im September gestatten die stabileren Verhältnisse allgemein ein genaueres Erkennen des Krankheitscharakters. Die Bemerkungen über denselben bleiben im Wesentlichen die nämlichen wie im August; es sind wie vorher die verschleppten Fälle, deren Zahl aus inneren und äusseren Gründen sich nicht verkleinert, welche eine schlechte Prognose und die Höhe der im Allgemeinen erheblich gesunkenen Sterblichkeit bedingen. — Daneben werden einige wichtige Thatsachen festgestellt:

Zahlreiche Sektionen erweisen örtlich ausnahmslos den nekrotischen Charakter des Krankheitsprozesses. Die Zerstörung greift nicht selten über das Colon hinaus auf den Dünndarm über. Ferner ergiebt die Beobachtung der Ruhrstühle, dass bei genauerem Zusehen sich auch in den leichten Fällen stets, wenn auch nur kurze Zeit, Blut denselben beigemischt findet, während in den schwereren beträchtliche Blutungen auftreten. Es zeigen und mehren sich gegen Ende des Monats Erkrankungen desselben Individuums an Ruhr und Typhus, wobei bald die Ruhr, bald der Typhus vorangeht. Zahlreiche Sektionen bestätigen diese klinische Beobachtung.

Es wird ziemlich allgemein über Erkrankungen im Heilpersonal berichtet.

Gegen Ende des Monats melden einzelne Lazarethe ein Sinken (Jouy aux Arches, Novéant) der Zugangsziffern und die meisten ein Milderwerden der Erkrankungen. In der That hat gegen Ende September ein Nachlass im Zugang stattgefunden (siehe Beilage 56), auch ist ein milderer Charakter der Erkrankungen unverkennbar. Die Sterblichkeit bleibt im Sinken, die Zahl der Evakuirten auf dem linken Mosel-Ufer steigt auf 76 % der Zugegangenen.

Im Oktober äussern sich die Lazarethberichte entsprechend einigen Schlussfolgerungen, welche oben aus den Zahlen gemacht werden konnten.

An manchen Orten tritt eine Steigerung in den Zugangszahlen auf. Abgesehen von den im Vorhergehenden erörterten Gründen ist dieselbe dadurch bedingt, dass in Folge des wiederum eintretenden schlechten Wetters viele Rückfälle sich ereignen und so manche hingeschleppte Kranke nunmehr der Lazarethpflege nicht mehr entrathen können.[1]) So zeigt sich — wie übrigens stets zum Schluss einer Ruhrepidemie — eine ausgesprochene Neigung zu chronischem Verlauf. Die Kranken gehen schon mit schleimig-eiterigen Stühlen zu, sind aufs Aeusserste mitgenommen. Der Marasmus ist ein schwer zu beseitigender, und in schleichender Weise rafft die Ruhr jetzt noch manchen Krieger hinweg, welcher ihrem ungestümen Auftreten sechs Wochen vorher entgangen oder, mit einer leichten Erkrankung davongekommen, sich dahingeschleppt hatte, oder geheilt einem Rezidiv anheimgefallen war. Die kurze Behandlungsdauer der Gestorbenen darf darüber nicht täuschen: es sind meist alte Fälle, die in hoffnungslosem Zustand den Lazarethen zugingen.

In der Zahl der Zugänge lässt sich schon in der 2. Dekade ein bedeutender Abfall erkennen, die Epidemie ist im Erlöschen, wie sie unter günstigen Verhältnissen bereits an manchen Orten mit Ende vorigen Monats erloschen war (Boulay, Teterchen, Saarlouis). Doppelerkrankungen an Ruhr kommen vor. Erkrankungen im Heilpersonal werden seltener.

[1]) Dass solche bei der II. Armee auf dem linken Mosel-Ufer wegen der herrschenden Verhältnisse (s. S. 407) zahlreicher sein mussten, ist klar, daher auch deren höhere Mortalität in dieser Dekade.

[1]) Aus den Krankenbüchern folgender Lazarethe mag zur Beleuchtung dieses Punktes Nachstehendes angeführt sein.

Es betrug die Anzahl der Tage, welche zwischen Erkrankung und Aufnahme ins Lazareth verstrichen waren, im 11. Feldlazareth VIII. Armeekorps in Jouy aux Arches:

					durchschnittlich
unter 17 Kranken	in der 1. Dek.	September	von 0— 5 Tag.	=	1 Tag
„ 34 „	„ „ 2. „	„	„ 0— 8 „	=	2.2 Tage
„ 27 „	„ „ 3. „	„	„ 0—16 „	=	3.7 „
„ 4 „	„ „ 1. „	Oktober	„ 0— 6 „	=	2.7 „
„ 12 „	„ „ 2. „	„	„ 1—33 „	=	11.0 „

im 9. Feldlazareth III. Armeekorps in Conflans:

					durchschnittlich
unter 106 Kranken	in der 2. Dek.	September	von 0—20 Tag.	=	3.1 Tage
„ 79 „	„ „ 3. „	„	„ 0—26 „	=	4.7 „
„ 30 „	„ „ 1. „	Oktober	„ 0—22 „	=	5.7 „
„ 1 „	„ „ 2. „	„	„ 6 „	=	6.0 „
„ 3 „	„ „ 3. „	„	„ 3—34 „	=	26.7 „

Diese Zahlen sind wohl geeignet, das oben Gesagte zu erweisen. Mit dem Eintritt der rauheren Jahreszeit und nach besonders schlechter und nasser Witterung in der 2. Dekade des Oktober sind Diejenigen, die sich aus eigener Energie durchgeschleppt oder an Rezidiven gelitten haben, nicht mehr im Stande, sich der Lazarethpflege zu entziehen. Während jedoch in der ersten Zeit solche, auch nur wenige Tage vernachlässigte Fälle, schnell zum Tode führten, tritt letzterer jetzt seltener ein, dafür ziehen sich aber diese Erkrankungen meist ganz ausserordentlich in die Länge und haben eine sehr langsame und schwere Rekonvaleszenz zur Folge. — Als besonders nachtheilig ist in allen verschleppten Fällen der Opiumgebrauch, welcher den ambulanten Kranken zu Theil wurde, zu bezeichnen.

Die im November noch in den Lazarethen um Metz verbliebenen Ruhrkranken gehören ausschliesslich der chronischen Form an. Da alle transportablen evakuirt waren, besteht der Rest aus ganz besonders langwierigen, hartnäckigen, verzweifelten Fällen, von denen dann auch wieder ein etwas höherer Prozentsatz (4.7) tödtlich verläuft. — Erkrankungen im Heilpersonal werden nicht mehr gemeldet.

Verhältnisse in den Feldlazarethen um Metz.

Es erübrigt noch, einen Ueberblick über die Verhältnisse zu gewinnen, unter denen die Lazarethe um Metz wirkten und wie letztere sich der Aufgabe entledigten, welche ihnen in der Pflege von Ruhrkranken neben der grossen Zahl von Verwundeten und den an Zahl immer mehr zunehmenden typhösen Erkrankungen erwuchs.

Die Schwierigkeiten der ersten Tage vor Metz sind schon S. 403 erwähnt. Einige Tage lang war es einem Theil der Sanitätsanstalten thatsächlich unmöglich, neben der ausserordentlichen Zahl von Verwundeten innerlich Kranke aufzunehmen; solche wurden daher von einem Lazareth ins andere geschickt. Die Ruhr beherrschte die Morbiditätsziffer, die Zahl der Ruhrkranken nahm gewaltig zu. Wo letztere untergebracht wurden, konnten sie häufig nur auf dem Boden auf Stroh gelagert werden, welches äusserst schwer in genügender Menge zu beschaffen war. Aus letzterem Grunde konnte auch kein hinreichender Wechsel für das namentlich durch diese Art von Kranken oft schnell und erheblich verunreinigte Material erfolgen. Dass unter solchen Umständen innerhalb der Lazarethe, oder richtiger in deren Etablirungsorten, der Weiterverbreitung der Infektion auch auf die Verwundeten Vorschub geleistet war, selbst bei dem Bestreben, solche von den Kranken zu sondern, ist ebenso selbstverständlich, wie dass zahlreiche von Ruhr befallene Verwundete, gleich den übrigen Ruhrkranken, ihre Infektion schon mitgebracht hatten.

Nach wenigen Tagen war jedoch Wandel geschaffen und der Ueberbürdung der Lazarethe gesteuert, denen die Sanitäts-Detachements mit ihrem Personal an vielen Orten behilflich waren. Aus Beilage 45 ist der Stand der Dinge am 31. August ersichtlich. Von den 84 der Einschliessungs-Armee zur Disposition stehenden Feldlazarethen (mit 16 800 Betten) waren 55 Lazarethe mit 11 000 Betten etablirt (29 waren für etwaige Gefechte disponibel). Von diesen 11 000 Betten waren 6053 (75 %) belegt. Nur 6 Lazarethe hatten mehr als die etatsmässige Krankenbelegung von 200 Mann. Von den belegten 6053 Betten waren belegt 4136 (68.3 %) mit Verwundeten beider Nationen, 1054 (17.4 %) mit Ruhrkranken, 309 (5.1 %) mit typhös Erkrankten.

Die Vertheilung der Ruhrkranken auf die Lazarethe blieb naturgemäss eine ungleiche. Man hatte einzelne nach Möglichkeit nur für Verwundete bestimmt, anderen vorzugsweise die innerlich Kranken zugewiesen. Besonders für Ruhrkranke bestimmt waren unter anderen zu Anfang Briey, Habonville, Montier, später Jarny, Conflans. So befanden sich in einzelnen Lazarethen jetzt schon 70 bis über 100 Ruhrkranke, so in Briey (10. Feldlazareth II. Armeekorps und 3. Feldlazareth Hessischen Armeekorps), Gorze (5. Feldlazareth III. Armeekorps), Pont à Mousson (6. Feldlazareth III. Armeekorps), Ars (5. Feldlazareth VII. Armeekorps), Montier (5. Feldlazareth IX. Armeekorps), Hauconcourt (5. Feldlazareth X. Armeekorps).

Während die Schwierigkeiten der Unterbringung der Kranken dergestalt im Laufe der Zeit sich verringerten, verschlimmerten sich andererseits die an und für sich ungünstigen hygienischen Verhältnisse der Ortschaften, sodass einzelne (wie z. B. St. Privat) aus diesem Grunde als Etablirungsorte aufgegeben werden mussten. Abgesehen von örtlichen Umständen, trugen auch die von Mitte September an immer fühlbarer werdenden Anhäufungen in den Kantonnements dazu bei. Die Lazarethe waren trotz der grössten Anstrengungen nicht im Stande, der Verschlimmerung der hygienischen Verhältnisse Einhalt zu thun.

Am besten dürfte aus einigen Berichten der Feldlazarethe hervorgehen, mit welchen Schwierigkeiten man zu rechnen hatte. Die nahen Beziehungen derselben zur Ruhrätiologie rechtfertigen ein näheres Eingehen auf diese allgemeinen Thatsachen an dieser Stelle:

Das 9. Feldlazareth II. Armeekorps berichtet aus Batilly für August:

Das Dorf liegt an einem Bergabhange, die Kirche an dem einen Ende auf der Höhe, das Terrain senkt sich von da bis zur Mitte des Dorfes, durch welches ein kleiner Bach fliesst, der einen offenen Tränk- und Waschplatz speist. Von da ab steigt das Terrain in der Richtung nach St. Ail wieder langsam aufwärts. Das Dorf ist nur klein und wenig bevölkert.

In hygienischer Beziehung ist die Bevölkerung aber jedenfalls auf niedriger Stufe; die Mist- und Holzhaufen liegen vor den Häusern hoch aufgeschichtet; Pferde- und Schweineställe deckt dasselbe Dach wie das Wohnhaus, man muss in vielen Häusern erst dunkle Ställe passiren, ehe man in die nach hinten gelegenen, ziemlich gut eingerichteten Stuben kommt. Abtritte habe ich nur in dem Schulhause vorgefunden; es sollen noch einige andere in grösseren Häusern vorhanden gewesen sein, dieselben sind aber zum Theil zerstört, zum Theil durch übergrosse Beschmutzung unbrauchbar gemacht; im Uebrigen befriedigt die überhaupt nicht allzu saubere Bevölkerung ihre Bedürfnisse auf offener Strasse oder in den Winkeln der zahlreich vorhandenen grossen Gärten.

Links dicht neben der Strasse ist der Waschplatz und eine grosse breite Tränke, aus welcher das Wasser des vorerwähnten Baches durch eine tiefe Mistpfütze abläuft. In Folge der häufigen Truppendurchmärsche und der stets vorhandenen Unsauberkeit machte das Dorf in den ersten regnerischen Tagen einen entsetzlich traurigen Eindruck; jetzt ist derselbe etwas freundlicher geworden, da nun die Sonne den Schmutz fast völlig aufgetrocknet hat. Das Wasser ist im Ganzen schlecht; das Tränkwasser ist durch das vielfache Tränken von Pferden, welche der Artillerie und der in der Nähe biwakirenden Kavallerie angehören, und durch das Hineinreiten in die Tränke trübe und schlammig geworden, so dass es fast gar nicht be-

nutzt werden kann; die in den einzelnen Häusern vorhandenen Brunnen sind fast erschöpft, und das Wasser enthält eine nicht unerhebliche Quantität organischer Stoffe und schwefelsaurer Salze.

Für September:

Bis zur Mitte des Monats September und noch einige Tage darüber hinaus blieb das kleine, hässliche und unsaubere Dorf Batilly, in dem es kein brauchbares Wasser mehr gab und in dem ein Theil der Bewohner von den Brosamen der Einquartierung resp. von den Gaben meines Lazareths lebte, fortgesetzt stark mit Garnison, sämmtlich aus Truppen des III. Armeekorps bestehend, belegt und der bei dem steten Regen, der in dieser Zeit bei rauhem Winde unausgesetzt herniederstürzte, entsetzliche Schmutz, die enge Belegung der Häuser und die unausgesetzte Verunreinigung der wenigen Höfe, der Gärten und Strassen des Dorfes durch die Deposition der Exkremente so vieler Menschen machte jede sanitätspolizeiliche Maassregel, welche zur Aufbesserung der trostlosen Verhältnisse hier hätte beitragen können, absolut unmöglich.

Kurz nach Mitte des Monats wurde in Anbetracht dessen, dass das Dorf bei seiner Ausgesogenheit und gegenwärtigen Armuth sowie mit Rücksicht auf seine ungesunde Lage viel zu stark belegt war, die Belegung auf nur 2 Kompagnien des Brandenburgischen Füsilier-Regiments No. 35, sowie das nicht etablirte 6. Feldlazareth III. Armeekorps als Einquartierung reduzirt. Diese Mannschaften konnten leicht untergebracht werden, und man konnte nun auch daran denken, einige zweckdienliche, sanitätspolizeiliche Maassregeln zu treffen, wobei das eingetretene beständige gute und trockene Wetter uns wesentlich unterstützte. Die von mir vor dem Dorfe angelegten Latrinen waren bisher wenig oder gar nicht benutzt worden; sie schienen den Leuten zu weit entfernt, waren bei dem entsetzlichen Regen und Schmutz auch nicht leicht zu erreichen und zu benutzen, und wenn man Leute, die im Garten ihre Bedürfnisse befriedigten, darüber zur Rede stellte, so hatten sie fast stets die Ausrede, dass sie an Diarrhöe litten und die Latrinen nicht hätten erreichen können.

Es wurde nun eine grössere Zahl von Latrinen an drei Enden des Dorfes angelegt, und es sollte durch Patrouillen eine Verunreinigung des Dorfes und dessen Umgebung an anderen Stellen verhütet werden; die Exkremente in den Latrinen wurden täglich vorschriftsmässig mit Erde und Asche bedeckt und desinfizirt. Die vielfachen Exkremente auf der Strasse und in den Gärten wurden mit Erde bedeckt.

Dass übrigens meine Schilderungen von der ungesunden Lage des Dorfes Batilly und den traurigen Sanitätsverhältnissen hierselbst vollkommen begründet sind und eher noch hinter der Wirklichkeit zurückbleiben, kann ich durch die Morbiditäts- und Mortalitätsziffer der hiesigen Einwohnerschaft und durch die beim Lazarethpersonal vorgekommenen Erkrankungen beweisen. Nach einer von mir angestellten, sehr gründlichen Recherche zählt Batilly augenblicklich 163 Einwohner; von diesen Einwohnern sind vom 18. August, an welchem Tage Deutsche Truppen zuerst das Dorf berührten, bis zum Mittage des 24. September, also in 5 Wochen, 85 Individuen, also mehr als 50 % der ganzen Bevölkerung, erkrankt; die meisten Kranken litten an Darmkatarrhen, Diarrhöen, Ruhr, gastrischem Fieber und Typhus, und viele derselben sind von den Aerzten meines Lazareths behandelt und aus unserer Dispensir-Anstalt mit Medikamenten versehen worden.

Am 24. September fanden sich noch 30 Kranke, also etwa 20 % der Bewohner, vor, und es sind in den gedachten 5 Wochen und zwar ausschliesslich in den letzten 3 Wochen 5 Todesfälle (über 3 % der Bevölkerung) an Ruhr und Typhus vorgekommen. Das im monatlichen Durchschnitt nahebei 55 Mann (inkl. Aerzte und Beamte) starke Lazarethpersonal hat im Monat September 15 Neuerkrankungen (27.3 % des Personals) zu beklagen gehabt; 9 Fälle davon sind so schwerer Art gewesen, dass sie der Lazarethbehandlung zugewiesen werden mussten. Doch entsprechen diese Zahlen noch nicht einmal der Wirklichkeit, da viele Leute, welche sich unwohl fühlten, immer noch ihren Dienst versehen haben und eine arzneiliche Hilfe nicht beanspruchten; es giebt kaum ein Mitglied des Lazarethpersonals, das nicht in diesem Monate unwohl gewesen wäre, und die bleichen Gesichter, wie die Klagen über Schwäche und Mattigkeit zeugen deutlich für den ungünstigen Einfluss des hiesigen Orts, in welchem unter dem Vieh übrigens sowohl Milzbrand wie die Rinderpest gewüthet haben.

Das 10. Feldlazareth II. Armeekorps berichtet aus Briey für September:

Die Zahl der Kranken, die an profusen Secessus inscii litten und pulslos dalagen, erreichte zuweilen eine bedenkliche Höhe — bedenklich namentlich deswegen, weil diese Menschen von den übrigen Kranken getrennt werden mussten, und weil es unglaublicher Selbstüberwindung seitens der Wärter bedurfte, den Aufenthaltsort dieser Unglücklichen nur einigermaassen menschlich zu erhalten. Sie waren zu diesem Zweck in ein vollständig von den übrigen getrenntes Gebäude gelegt, wo sie, zuweilen 8 zugleich, bei stets offenen Fenstern auf wasserdichten Unterlagen sich befanden, während zwei nach wenigen Stunden immer gewechselte Wärter ununterbrochen beschäftigt waren, die Leute mit Desinfektionsmitteln zu waschen, fortwährende Besprengungen des Fussbodens mit Karbolsäure vorzunehmen, alle Vorräume in einer Chloratmosphäre zu erhalten.

Während diese Kranken völlig isolirt lagen, wurden die Ruhrkranken, die sehr angegriffen waren und nicht zu den Latrinen gehen konnten, auf den sehr grossen Boden im Schulhause gelegt, wo etwa 20 Platz fanden. Hier war Gelegenheit, Nachtstühle und Nachtgeschirre aufzustellen, die ununterbrochen ausgeleert und desinfizirt wurden.

Diejenigen Kranken, welche ihrem Kräftezustand nach noch selbst zu den Latrinen gehen konnten, wurden entweder in den Parterrezimmern oder soweit als zulässig in der 1. Etage des Schulhauses untergebracht, während ein grosser 2 Treppen hoch belegener Saal für andere, nicht Ruhrkranke benutzt wurde, die Treppen zu steigen vermochten.

Die Latrinen für die Ruhrkranken wurden aus entsprechend mit Sitzvorrichtungen versehenen, verschliessbaren Weinfässern hergerichtet, die Morgens und Abends fortgefahren, entleert und desinfizirt wurden.

Ob für die Energie des durchgeführten Desinfektionsverfahrens der Umstand als Beweis anzuführen ist, dass die Wärter, die fortwährend auf den Stationen sich befanden, sämmtlich gesund geblieben sind, will ich dahingestellt sein lassen.

Das 4. Feldlazareth II. Armeekorps berichtet aus St. Thiebauld bei Gorze für September:

Bei der grossen Zahl der Ruhrkranken war es äusserst schwierig, die erforderliche Reinlichkeit selbst in der Nähe der Krankenlokale zu bewahren. Obgleich die Latrinen sehr nahe angelegt, auch Nachtstühle und Stechbecken hinreichend vorhanden waren, wurden doch vielfach andere Orte als die vorgeschriebenen zur Defäkation benutzt. Es wurde der Polizei-Unteroffizier angewiesen, täglich hauptsächlich auf diesen Punkt zu achten. Angelegt wurden zwei bequem eingerichtete Latrinen;

dieselben wurden täglich zweimal mit Chlorkalk desinfizirt und täglich einmal (Morgens) mit einer Schicht Erde bedeckt. Ebenso wurden auch Stechbecken, Nachtstühle und sonstige von Kranken benutzte Utensilien fortdauernd mit Chlorkalk desinfizirt. Karbolsäure und Eisenvitriol wurden (wenn auch seltener, da weniger vorhanden) in derselben Weise angewandt.

Vor einigen Tagen wurde die Kirche mit Brom desinfizirt und scheint es, als ob die Luft eine reinere geworden, so dass der Versuch auch in der Scheune wiederholt werden soll. Was die Zuleitung der frischen Luft in die Krankenräume betrifft, so ist allerdings bei der hohen Lage des Ortes genügender Zutritt von Luft vorhanden. Es kann durch alle belegten Räume bei entsprechender Oeffnung der Thüren und Fenster ein energisch durchstreichender Luftstrom hergestellt werden, namentlich in der Scheune, in geringerem Maasse allerdings in der Kirche, in welcher wegen der hohen Lage der Fenster die in der tieferen Bodenschicht befindliche Luft schwer zu vertreiben ist. Jedoch ist auch hier immerhin die Ventilation der Luft genügend, wenn überhaupt nur die uns durch dieselbe zugeführte Luft für gesund erklärt werden dürfte.

Wir befinden uns jedoch mitten auf dem Schlachtfelde des 16. und 18. August, auf welchem zahlreiche Leichen mitunter so mangelhaft und oberflächlich beerdigt sind, dass sie eine weithin verbreitende Ausdünstung erzeugen. Wenn gleich hier der auf dem Schlachtfelde selbst deutlich bemerkbare Geruch nicht wahrgenommen wird, so kann trotzdem die Luft nicht gerade als durchaus gesund erklärt werden, zumal der Wind jetzt schon wochenlang nur vom Schlachtfelde herweht.

Als ein Uebelstand in dem Lazarethgebäude muss der Mangel an Wasser bezeichnet werden, welches zweimal täglich in Tonnen aus der Stadt geholt werden muss, eine nicht besonders gute Beschaffenheit zeigt und erst durch Kochen und Zusätze für die Kranken benutzbar gemacht wird.

Das 12. Feldlazareth III. Armeekorps berichtet aus St. Marcel für August:

Der Krankheitszustand war ein durchaus ungünstiger, denn die aufgenommenen Kranken waren meist mit schweren Krankheiten behaftet, nämlich mit Ruhr oder Typhus. Und zwar waren die meisten Fälle schon viele Tage verschleppt, da die Truppen wegen Ueberfüllung der in der Nähe befindlichen Feldlazarethe mit Verwundeten und namentlich wegen mangelnder Kommunikationsmittel nach ferner gelegenen Lazarethen sich nicht früh genug dieser Kranken hatten entledigen können, sondern sie in den meist kalten und nassen Biwaks hatten mit herumführen müssen. Es hatten daher bei allen diesen die Krankheitserscheinungen bereits eine bedenkliche Höhe erreicht, namentlich aber bei den Ruhrkranken, von denen einer schon 12 Stunden nach seiner Aufnahme starb. Bei den übrigen Ruhrkranken gelang es, während des leider nur kurzen Aufenthalts im Lazareth doch eine wesentliche Besserung zu erzeugen.

Das 10. Feldlazareth III. Armeekorps berichtet aus Jarny für September:

In den ersten Tagen wurde das Lazareth fast von Kranken überfluthet; die Kopfzahl stieg bald nachher auf 400. Sie wurden in 32 Häusern mit 49 Stuben und Böden untergebracht und zum Theil auf Stroh gelagert, da die Vorräthe an Strohsäcken u. s. w. in keiner Weise ausreichten. Da mit dem Eintritt der kalten Nächte mehrere Bodenräume geräumt werden mussten, so würde sich zur Zeit der Ort nur zur Unterbringung von 150 bis höchstens 200 Kranken eignen; die Kopfzahl würde steigen, sobald die sonstige Einquartierung eine geringere würde; denn es liegen hier noch drei Colonnen und ein Sanitäts-Detachement.

Einzelne Lazarethe erfreuten sich auch recht guter äusserer Verhältnisse, so z. B, die Kriegslazarethe Boulay und Teterchen, die Ruhrstation auf Schloss Puxe bei Conflans und andere. Bei Erörterung der Frage von der Kontagiosität der Ruhr wird sich Gelegenheit finden auf diese Verhältnisse zurückzukommen.

Das Pflege- und Begleitpersonal der Sanitäts-Anstalten wurde mehr oder weniger intensiv von der Ruhr befallen. Ob ein ursächlicher Zusammenhang dieser recht zahlreichen Erkrankungen mit dem Umgang mit Ruhrkranken als vorhanden anzunehmen, ist ebenso wie das vielfache Befallenwerden Verwundeter eine Frage, welche gleichfalls später ihre Besprechung erfahren wird.

Hier mögen die Zahlen der Ruhrerkrankungen (vergl. auch Tabelle 68 des II. Bandes) ihren Platz finden, welche bei Sanitäts-Detachements, Feld- und Kriegslazarethen zur Lazarethbehandlung gekommen sind. Sie bleiben, insbesondere bei den Lazarethen hinter der Wirklichkeit zurück, da gewöhnlich erst bei intensiverer Erkrankung die formelle Aufnahme unter die Lazarethkranken erfolgte. Das Personal der Sanitäts-Detachements ist nur in selteneren Fällen dauernd mit der Lazarethpflege betraut gewesen, so dass die Ruhrerkrankungen bei demselben kaum anders als bei allen übrigen Heeresangehörigen beurtheilt werden können.

Tabelle XXV.

Erkrankungen und Todesfälle[1]) an Ruhr bei dem Personal der Sanitätsformationen vor Metz.

Dekade.		Sanitäts-detachements.	Feld-lazarethe.	Lazareth-Reserve-personal.
August:	3. Dekade . . .	25 (1)	10 (2)	1
September:	1. „ . . .	18 (2)	31 (2)	1
„	2. „ . . .	27 (2)	47 (3)	2
„	3. „ . . .	22 (1)	50 (3)	2
Oktober:	1. „ . . .	35 (1)	31 (3)	3
„	2. „ . . .	15	13 (1)	2
„	3. „ . . .	22	12	—
November:	1. „ . . .	10 (1)	5	—
„	2. „ . . .	1 (1)	3	—
„	3. „ . . .	—	1	—
	Summe . .	175 (9)	203 (14)	11
Davon sind	geheilt	62	109	5
	auf Hundert	35.4	53.7	45.5
	gestorben	9	14	—
	auf Hundert	5.1	6.9	—
	evakuirt	104	8.0	6
	auf Hundert	59.5	39.4	55.5

[1]) Die Gestorbenen sind durch die eingeklammerten Ziffern bezeichnet; dieselben sind in den nicht eingeklammerten mit enthalten.

C. Bei der III. und Maas-Armee.

Das Auftreten der Ruhr in den nach den grossen Schlachten vor Metz zur „Maas-Armee" vereinigten Theilen der II. Armee ist bis zur 3. Dekade des August unter A. dieses Unterabschnittes (S. 381 ff.) geschildert. Es müssen zunächst die entsprechenden Vorgänge bei der III. Armee[1]) während desselben Zeitraumes Berücksichtigung finden.

Wenn schon innerhalb der I. und II., ausschliesslich aus Preussischen und Sächsischen Truppen bestehenden Armee recht erhebliche Unterschiede in der Abstammung und damit in Charakter, Gewohnheiten und Akklimatisationsfähigkeit der einzelnen Heereskörper gegeben waren, welche nicht ohne Einfluss auf die Morbiditätsverhältnisse bleiben konnten, so war dieses in noch höherem Maasse bei der III. Armee der Fall. Dazu kamen Verschiedenheiten in der Handhabung des Sanitätsdienstes bei den einzelnen Kontingenten,[2]) insbesondere in der Klassifizirung der Kranken nach Lazareth- und Revierkranken, in der Rapporterstattung u. s. w., welche hier und da die Krankenziffern beeinflusst haben mögen.

Jedenfalls begegnet man, wie sich sogleich zeigen wird, bedeutenden Unterschieden in der Morbidität, welche sich aus äusseren Ursachen allein nur ungenügend erklären lassen.

Aus Tabelle X und XII (S. 369 und 374) ist ersichtlich, welche erhebliche Differenzen bereits im Monat August in der Ruhrmorbidität der verschiedenen Truppenverbände entgegentreten.

Die III. Armee, nebst dem zur II. Armee gehörigen IV. Armeekorps, welche, bei dem Aufmarsch der Armeen nur in loser Verbindung (durch Kavallerie) mit der im Centrum befindlichen II. Armee stehend, den linken Flügel der Gesammtaufstellung bildete und, im weiteren Vormarsch nirgends das Operationsgebiet der beiden anderen Armeen kreuzend, in weitem Bogen südlich und westlich um Metz herummarschirte, nimmt hinsichtlich der Ruhrerkrankungen die günstigste Stelle unter den drei grossen Armeen ein (3. Gruppe, siehe S. 372), und behält dieselbe in den Monaten, während welcher die Ruhr vor Metz eine so bedeutende Ausbreitung erlangte, bei.

Die Ruhrmorbidität der III. Armee ist stets um $2^1/_2$ bis $4^1/_2$ Mal geringer als diejenige der Einschliessungs-Armee vor Metz, und zwar verhält sie sich zu letzterer

	bei Beziehung auf die Kopfstärke:	bei Beziehung auf die Gesammtmorbidität:
im August	wie 1 : 3.2,	wie 1 : 4.6,
„ September	„ 1 : 2.3,	„ 1 : 2.2,
„ Oktober	„ 1 : 4.6.	„ 1 : 2.8.

Aus diesen zwei Zahlenreihen ergiebt sich:

1) das weit stärkere Ergriffensein der Armee vor Metz überhaupt;

2) dass der Unterschied in der Betheiligung der Ruhr an der Gesammtmorbidität gerade zu Anfang des Feldzuges, d. h. zu derjenigen Zeit, in welcher es sich um frische Erkrankungen in von der Ruhr bis dahin unberührten Truppenkörpern handelt, und auch von den Einflüssen des Lagerlebens vor Metz noch nicht die Rede sein kann, bei Weitem am meisten hervortritt; hieraus folgt, dass die primären, d. h. örtlichen Infektionsgelegenheiten verschieden intensiv waren;

3) dass in beiden Beziehungen — zur Kopfstärke wie zur Gesammtmorbidität — im Oktober die Differenzen wieder erheblicher werden als im September. Es folgt daraus, dass die Ruhr zwar als Epidemie schon im September ihrem Ende nahte, jedoch vor Metz durch ein Zusammenwirken der ungünstigsten Verhältnisse sich nicht nur auf derselben Höhe erhielt, sondern zum Theil sogar vermehrte Erkrankungen bedingte. Schliesslich aber folgt daraus,

4) dass unter sonst gleichen Umständen derjenige Truppenverband gegen das Ende der Epidemie am stärksten belastet blieb, welcher zur Entwickelungszeit derselben am meisten Erkrankungen gehabt hatte, so dass selbst bei den mannigfachsten begünstigenden sekundären Momenten doch die unter dem Einfluss

[1]) Zur III. Armee gehörten nach der Ordre de bataille vom 1. August:

das V. Armeekorps (mit Ersatz aus Posen und Niederschlesien);
das XI. Armeekorps (mit Hessisch-Thüringischem Ersatz);
das I. und II. Bayerische Armeekorps;
die Württembergische Feld-Division;
die Badische Feld-Division;
die 4. Kavallerie-Division.

Nach Ablauf der ersten Augustwoche trat zu jenen Truppenverbänden noch das VI. Armeekorps (mit Schlesischem Ersatz) und die 2. Kavallerie-Division hinzu. Die Badische Feld-Division hingegen schied bereits am 10. August aus dem Verbande der III. Armee aus, betheiligte sich nicht an dem Vormarsch der letzteren über die Vogesen, sondern verblieb im Elsass. Von den Verhältnissen innerhalb dieser Division wird daher an anderer Stelle (unter D. dieses Unterabschnittes) die Rede sein. Die übrigen Truppenkörper verblieben im Verbande der III. Armee bis zum 6. Oktober, an welchem Tage einzelne von ihnen aus der Einschliessungszone vor Paris in südwestlicher Richtung abmarschirten, um demnächst als „Armee-Abtheilung des Grossherzogs von Mecklenburg" an der Loire und Sarthe beschäftigt zu werden.

Es entspricht somit auch den äusseren Vorgängen, wenn die Betrachtung der Ruhrmorbidität bei der III. Armee sich zunächst in Anlehnung an den vorigen Unterabschnitt auf die Monate August, September und Oktober beschränkt.

[2]) Vergl. II. Band dieses Berichtes, S. 113 und 114.

der Oertlichkeit vor sich gegangene primäre Infektion für die Höhe der Morbidität in der Folge maassgebend bleibt.

Die Stufenfolge der einzelnen Truppenverbände der III. Armee während der in Rede stehenden Monate hinsichtlich der Ruhrerkrankungen ergiebt sich aus Tabelle XXVI.

Tabelle XXVI.

Stufenfolge der Armeekorps etc. der III. Armee hinsichtlich ihrer Ruhrmorbidität in den Monaten August bis Oktober.

A. Im August 1870.

Truppentheil.	Absolut.	Auf Tausend der Kopfstärke.	Auf Tausend der Gesammt-morbidität.
I. Bayerisches Armeekorps	207	6.0	39.4
II. " "	158	4.8	44.6
XI. Armeekorps	76	2.4	26.8
VI. "	24	0.7	15.0
V. "	19	0.63	7.8
4. Kavallerie-Division . .	2	0.50	35.7
Württembergische Division	10	0.48	10.5
2. Kavallerie-Division . .	1	0.25	25.6
Summe . . .	497	2.6	29.8

B. Im September 1870.

Truppentheil.	Absolut.	Auf Tausend der Kopfstärke.	Auf Tausend der Gesammt-morbidität.
I. Bayerisches Armeekorps	1303	39.5	177.2
II. " "	763	23.7	195.6
XI. Armeekorps	327	11.7	94.7
V. "	117	4.3	45.9
4. Kavallerie-Division . .	17	4.3	125.9
VI Armeekorps	136	4.1	60.6
Württembergische Division	69	3.1	52.1
2. Kavallerie-Division . .	8	2.0	73.4
Summe . . .	2740	14.9	130.1

C. Im Oktober 1870.

1. Gesammte III. Armee.

Truppentheil.	Absolut	Auf Tausend der Kopfstärke.	Auf Tausend der Gesammt-morbidität.
XI. Armeekorps	347	12.9	116.7
I. Bayerisches Armeekorps	419	12.5	100.6
II. " "	434	12.4	117.0
V. Armeekorps	175	5.9	73.6
4. Kavallerie-Division . .	16	4.3	88.9
VI. Armeekorps	120	3.7	79.3
2. Kavallerie-Division . .	11	2.9	79.1
Württembergische Division	32	1.4	32.7
Summe . . .	1554	8.3	96.9

2. Die vor Paris verbliebenen Theile der III. Armee.

Truppentheil.	Absolut.	Auf Tausend der Kopfstärke.	Auf Tausend der Gesammt-morbidität.
21. Division	202	13.5	128.7
II. Bayerisches Armeekorps	434	12.4	117.0
V. Armeekorps	175	5.9	73.6
VI. "	120	3.7	79.3
Württembergische Division	32	1.4	32.7
Summe . . .	963	7.1	94.9

3. Die an der Sarthe beschäftigten Theile der III. Armee.

Truppentheil.	Absolut.	Auf Tausend der Kopfstärke.	Auf Tausend der Gesammt-morbidität.
I. Bayerisches Armeekorps .	419	12.5	100.6
22. Division	145	12.1	103.2
4. Kavallerie-Division . . .	16	4.3	88.9
2. " " . . .	11	2.9	79.1
Summe . . .	591	11.1	100.4

Ein Blick auf vorstehende Zahlenreihen lehrt, dass die Ruhrmorbidität der III. Armee in den Monaten August und September vollständig beherrscht wird von den ausserordentlich hohen Ziffern der Bayerischen Armeekorps.

Dieses Verhältniss gewinnt noch an Deutlichkeit, wenn man die Morbiditätszahlen der Preussischen Truppentheile (einschliesslich der Württembergischen Feld-Division) denjenigen der gesammten III. Armee (einschliesslich der Bayerischen Korps) gegenüberstellt. Für jene Truppen ergiebt sich nämlich als Summe der Ruhrerkrankungen

im August:
1.4 statt 2.6 $^0/_{00}$ K. und 16.8 statt 29.7 $^0/_{00}$ M.,

im September:
5.7 statt 14.9 $^0/_{00}$ K. und 68.7 statt 130.1 $^0/_{00}$ M.

Bedeutend geringer ist der Unterschied im Oktober, in welchem Monat das XI. Armeekorps den Bayerischen in der Morbidität gleichkommt. Als Gesammtzahl der Ruhrerkrankungen bei den Preussischen und Württembergischen Truppen ergiebt sich nämlich im Oktober:

5.9 statt 8.3 $^0/_{00}$ K. 85.9 statt 95.0 $^0/_{00}$ M.

Während die bedeutende Steigerung beim XI. Armeekorps, sowie das Verhältniss des erheblich stärker betheiligten I. zum II. Bayerischen Armeekorps im September und Oktober in gewissen örtlichen Verhältnissen bei Sedan, welche späterhin ihre Beleuchtung finden werden, begründet erscheint, gelingt es nicht, für die so starke Belastung der beiden Bayerischen Armeekorps im August, sowie des II. Bayerischen Armeekorps für die Folge, im Vergleich mit den Preussischen Truppen in örtlichen oder sonstigen äusseren Verhältnissen eine genügende Erklärung zu finden, da sämmtliche Truppenkörper der III. Armee im Wesentlichen bis zur Schlacht bei Sedan in jeder Beziehung die gleichen Schicksale gehabt haben.

Um diesen Umstand deutlich hervortreten zu lassen, bedarf es eines kurzen Ueberblickes über den Schauplatz und die Art der Ereignisse, welche sich bei der III. Armee in dem zu besprechenden Zeitabschnitte zutrugen, wenngleich schon die sehr kleinen Zahlen, um welche es sich (im Gegensatz zur I. und II. Armee) bei der Ruhrmorbidität der III. Armee im August handelt, ohne Weiteres darthun, dass von einer Epidemie zu dieser Zeit bei der genannten Armee überhaupt noch kaum die Rede sein kann, und dass irgend welche ausgedehntere Ruhrherde auf den Anmarschlinien nicht berührt worden sind.

Die Ruhr in der Bayerischen Pfalz und im Unterelsass.

Die III. Armee marschirte grösstentheils in der Bayerischen Pfalz auf, durchzog deren südliche Hälfte, den südöstlichen Zipfel von Lothringen und den nördlichen Theil des Unterelsass. In der Bayerischen Pfalz, welche in den vorhergehenden Jahren in einzelnen Theilen, insbesondere in und um Frankenthal, nicht selten von der Ruhr überzogen worden war, trat die Ruhr auffallenderweise im Sommer 1870 gar nicht auf. Nur im Kanton Hornbach[1]), hart an der Lothringischen Grenze, auf dem Wege zwischen Bitsch und Zweibrücken gelegen, erlangte sie epidemische Ausbreitung, wie der Bericht sagt: „wahrscheinlich von Saarbrücken eingeschleppt", — jedenfalls also wohl einige Zeit nach Ausbruch des Krieges. Es erkrankten 60 Personen, von denen 13 (= 21.0 %) starben.

Als entscheidend für die Ruhrfreiheit der in Rede stehenden Gegenden dürfen die Verhältnisse in den beiden Garnisonlazarethen Landau und Germersheim und bei der Bayerischen Infanterie-Brigade (4. und 8. Infanterie-Regiment), welche zunächst in diesen Garnisonen verblieb, später sich mit der Einschliessung der auf der Lothringischen Hochebene gelegenen Feste Bitsch bis zum Ende des Krieges zu befassen hatte, betrachtet werden.[2])

Es gingen zu an Ruhrkranken im August:

im Garnisonlazareth Germersheim: 3 Mann (Bayern vom 4. Infanterie-Regiment und 4. Chevauxlegers-Regiment) und zwar am 24., 27., 28. August; dieselben wurden nach 15—19 Behandlungstagen als geheilt entlassen;

im Garnisonlazareth Landau: 4 Mann (2 vom 51. Regiment, 1 vom 14. Bayerischen Infanterie-Regiment und 1 vom 2. Bayerischen Feld-Artillerie-Regiment) und zwar 2 Preussen vom VI. Armeekorps (11. Division) am 10. und 12. August (nach 17 und 24 Behandlungstagen geheilt), 2 Bayern am 19. und 24. August.

Im September kamen in beiden Lazarethen 2 (Bayern) bezw. 15 Ruhrkranke (darunter 4 Franzosen vom Korps Canrobert am 18. September und 1 Bayer) in der Zeit vom 16. bis 28. September zur Aufnahme, von denen 3 (ein Franzose mit 7 Behandlungstagen, 2 Preussen mit 3 und 8 Behandlungstagen) starben.

Bei dem 4. und 8. Infanterie-Regiment stellte sich der Zugang an Ruhrkranken wie folgt:

Das 1. Bataillon 4. Infanterie-Regiments, welches in seiner Garnison verblieb, hatte bis zu seinem Ausmarsch im Dezember keinen Ruhrkranken[3]), hingegen zählten:

	im August	September	Oktober	November
das 2. und 3. Bataillon 4. Regiments . . .	2	3	12	4
das 8. Regiment . . .	—	5	17	1

[1]) Generalbericht über die Sanitätsverwaltung im Königreich Bayern von Dr. C. F. Mayer, VIII. Band, S. 64.

[2]) Im Garnison- und Vereinslazareth zu Zweibrücken wurden während der ganzen Dauer des Krieges 16 Ruhrkranke aufgenommen, welche sämmtlich den Einschliessungstruppen vor Bitsch angehörten.

[3]) Während bei den vor Bitsch liegenden Bataillonen mit November die Ruhr gänzlich aufgehört, ist es bemerkenswerth, dass vom 1. Bataillon 4. Infanterie-Regiments, welches am 16. Dezember zum I. Bayer. Armeekorps nach Orléans abging, auf der Reise im Dezember 1 Ruhrkranker (12 Behandlungstage) nach Lunéville, 1 (25 Behandlungstage) nach Corbeil ins Lazareth kam. Diesen folgten 4 im Januar, 3 im Februar.

Die ersten Ruhrerkrankungen kamen am 24. und 27. August (am 21. war die erste Expedition nach Bitsch über Weissenburg — Massenquartiere — und Niederbronn unternommen worden) zur Kenntniss. Dieselben verliefen nach 19 bezw. 17 Tagen in Heilung. Unter den 8 Erkrankungen im September endigten 3 mit dem Tode (nach 2, 14 und 15 Behandlungstagen). Im Oktober ereignete sich der letzte Todesfall (nach 11 Behandlungstagen).

Diese an sich so spärlichen Erkrankungen, welche von der vormarschirenden Armee zuerst am 10. und 12. August, von den zurückbleibenden Truppen erst am 24. und 27. August zugehen, beweisen zur Genüge, dass zur Zeit des Vormarsches wenigstens diesseits der feindlichen Grenze sicherlich keine Gelegenheit zur Infektion gegeben war.

Was den von Theilen der III. Armee durchzogenen Theil von Lothringen betrifft, so kam nach einer Notiz bei Seitz[1]) in den Thälern um Lemberg (und Wörth) schon mehrere Wochen vor der Schlacht (6. August) Ruhr häufig zur Behandlung.[2])

Am 24. Juli befand sich (s. S. 387, Anmerk.) das V. Französische Armeekorps bereits bei Saargemünd und kampirte nunmehr bis zu dem allgemeinen Rückzuge am 6. August bei Saargemünd und Bitsch.

In den von Wasserfuhr[3]) gesammelten Nachrichten über die Ruhr im Unterelsass sind folgende für die Vorgeschichte der Ruhr in diesem Landstrich an dieser Stelle von Wichtigkeit:

In Oberbronn herrschte die Ruhr in den Jahren 1842, 1848, 1855, in Offweiler 1834. In dem benachbarten Bischholz 1868, desgleichen in Petersbach, Neuweiler. Nach dem Kriege wurden Epidemien beobachtet 1872 im Kreise Weissenburg: in Wörth, Fröschweiler, Hunspach, Surburg, ferner in Buchsweiler und Umgegend, wie Pfalzweiler, Lützelstein, Drulingen; 1874 herrschte eine ziemlich ausgedehnte Epidemie in Gundershofen und Reichshofen. Die genannten Orte liegen sämmtlich auf den Marschrouten der III. Armee. Aus dem Jahre 1870 beschränken sich die Nachrichten über ein Vorkommen von Ruhr in dieser Gegend auf die erwähnte Notiz von Seitz. Mag nun in der Gegend von Lemberg und Wörth, in oder ausser Zusammenhang mit dem 14tägigen Aufenthalt der französischen Truppen daselbst[1]), Ruhr zur Zeit des Durchmarsches der III. Armee geherrscht haben oder nicht, jedenfalls verweilte letztere, im Gegensatz zu den gleichzeitigen Vorgängen bei der I. Armee und dem rechten Flügel der II. Armee, nirgends in dieser Gegend eine längere Zeit; der Einfluss etwa vorhandener Ruhrherde konnte deshalb nicht annähernd so intensiv sein wie im nördlichen Lothringen und dem Preussischen Saargebiet. Auch verdient besonders hervorgehoben zu werden, dass keines der in jener Gegend etablirt gewesenen Feld- und Kriegslazarethe in seinen Berichten der Ruhr irgend welche Erwähnung thut.[2]) Bei den Feldlazarethen, welche durch die Verwundetenpflege stark in Anspruch genommen und nur kurze Zeit etablirt waren, würde sich allerdings dafür schon in letzterem Umstande eine Erklärung finden lassen, da der Zugang an Ruhrkranken in jener Zeit noch ziemlich gleich Null war und für die Beobachtung der lokalen Verhältnisse die Zeit fehlte. Jedoch auch die ständigen Lazarethe in Niederbronn und Saargemünd erwähnen bei äusserst geringer Anzahl von aussen zugegangener Ruhrkranker keinerlei endemischer Krankheitsbedingungen.[3]) Die Etappenlazarethe Saargemünd, Weissenburg, Sulz u./W., Zabern, Saarunion, Saarburg, weiterhin Lunéville berichten ganz ausdrücklich über die Abwesenheit jeglicher Verbreitung von Ruhr in der Civilbevölkerung.

Vormarsch der III. Armee.[4])

Am 4. August hatten das V., XI. und II. Bayerische Armeekorps und die 4. Kavallerie-Division die feindliche Grenze überschritten und in dem Treffen bei Weissenburg

[1]) Fr. Seitz, Aerztliche Beobachtungen aus dem Deutsch-Französischen Kriege im Jahre 1870/71, besonders über die herrschende Ruhr. Aerztliches Intelligenzblatt. 1871 und 1872. Es heisst darin: „Dr. van der Broeck, unser früherer Zuhörer, praktischer Arzt zu Lemberg bei Bitsch, hat uns mitgetheilt, dass in den Thälern um letzteren Ort und Wörth schon mehrere Wochen vor der Schlacht Ruhr häufig zur Behandlung kam.

[2]) An diesen Theil von Lothringen stösst der oben genannte Kanton Hornbach. Das durch Hornbach fliessende Flüsschen Schwallbach sowie der Hornbach entspringen auf dem erwähnten Theile der Lothringischen Hochebene bei Bitsch.

[3]) Wasserfuhr, Das Auftreten der Ruhr im Unterelsass. Archiv für öffentliche Gesundheitspflege in Elsass-Lothringen 4. Band, 1879. — Betreffs der Ruhr in der Umgegend von Strassburg siehe unter D. dieses Unterabschnittes.

[1]) Auf dem Durchzug nach der Schlacht bei Wörth starb ein französischer Soldat an Ruhr in Oberbronn.

[2]) Nach den übereinstimmenden Aussagen der jetzt noch thätigen Civilärzte Dr. Klein in Niederbronn und Dr. Rauch in Oberbronn war im August 1870 im Bereich ihrer ausgedehnten Praxis thatsächlich in der Civilbevölkerung keine Ruhr vorhanden.

[3]) In das vom 5. bis 21. September in Niederbronn etablirte Bayerische 5. Haupt-Feldspital, welches im Ganzen 118 Kranke, darunter 37 innerlich Kranke, versorgte, kamen in dieser Zeit 21 Ruhrkranke, unter diesen ein Franzose. (Es starben 3, genasen 10.)

[4]) Die Truppenkörper der III. Armee waren zum Vormarsch in folgenden Stellungen aufmarschirt:

das V. Armeekorps vom 27. Juli bis 2. August um Landau,
das XI. Armeekorps vom 25. bis 28. Juli auf der Linie Germersheim - Landau,
die 4. Kavallerie-Division am 1. August gleichfalls in letzterer Linie,
die Württembergische Feld-Division vom 27. bis 28. Juli bei Karlsruhe,
das I. Bayerische Armeekorps bis zum 3. August bei Speier,
das II. Bayerische Armeekorps um dieselbe Zeit bei Germersheim.

Zu diesen Truppen kamen noch die Besatzungen von Germers-

gefochten. Das I. Bayerische Armeekorps war in der Reserve bei Langenkandel eingetroffen; die Württembergische Feld-Division hatte von Knielingen (in Baden) aus, wo sie am 3. August konzentrirt war, den Rhein überschritten und ging in südwestlicher Richtung auf Sultz, welchen Ort sie am 6. August passirte. Die an dem Treffen bei Weissenburg betheiligten Theile der III. Armee biwakirten am 5. August südwestlich von Weissenburg gegen Wörth. Am 6. August wurde die Schlacht bei Wörth geschlagen. Mit Ausnahme des VI. Armeekorps und der 2. Kavallerie-Division waren alle Theile der III. Armee mehr oder weniger an derselben betheiligt und biwakirten in der folgenden Nacht in der Gegend des Schlachtfeldes. Am 7. August hatte die Armee in ihren Biwaks einen Ruhetag, mit Ausnahme der Abtheilungen, welche dem Feinde folgten (4. Kavallerie-Division und Bayerische Kürassier-Brigade).[1]

In den nächsten Tagen fand der Vormarsch in folgenden Marschrouten statt:

August.	II. Bayerisches Armeekorps.	I. Bayerisches Armeekorps.	Württembergische Feld-Division.	V. Armeekorps.	XI. Armeekorps.	4. Kavallerie-Division.
8.	Egelshardt	Bärenthal	Ingweiler	Uhrweiler	Walk und Gegend	Dauendorf
9.	Bitsch und Gegend	Lemberg	Meisenthal und Puberg	Weitersweiler	Hattmatt-Dossenheim	Kirweiler
10.	Rohrbach	Rahlingen	Hambach Adamsweiler	Petersbach	Zabern	Steinburg-Hattmatt
11.	Lorenzen	Diemeringen Mackweiler	Eyweiler	Rauweiler-Hirschland	Mittelbronn-Wilsberg	Pfalzburg
12.	Saarunion	Pistorf	Finstingen	Finstingen	Rieding-Saarburg	Lixheim

In derselben Reihenfolge, in welcher sich in obiger Uebersicht die Heerestheile von links nach rechts folgen, reihen sich ihre Anmarschlinien von Nord nach Süd aneinander. Die Anmarschlinien lagen dichter nebeneinander als bei dem südlich ausholenden Theil der II. Armee (IV., Garde-, X. und XII. Armeekorps), andererseits jedoch bei Weitem nicht so dicht wie bei dem übrigen Theil der II. und bei der I. Armee. Während die erwähnten Theile der II. Armee über das offene Hügelland der Lothringischen Hochebene hinzogen, bewegten sich die Kolonnen der III. Armee zum grössten Theil in den tiefeingeschnittenen Thälern der nördlichen Vogesen und wurden dadurch mehr von einander getrennt.

Das IV. Armeekorps, welches den äussersten linken Flügel der II. Armee bildete, hatte sich dem rechten Flügel der III. Armee vorgelegt, ihm folgte mit einem Tage Intervall der rechte Flügel der letzteren, das II. Bayerische Armeekorps, zum Theil auf derselben Marschroute. (Siehe Marschroutenkarte.)

Von den zurückgebliebenen Theilen der Armee schlug die 12. Division des VI. Armeekorps, Bitsch nördlich umgehend, über Bergzabern, den nördlichsten Weg ein, zum Theil noch nördlicher ausholend als das II. Bayerische Armeekorps, mit einem Tage Intervall hinter letzterem heranmarschirend, um schliesslich von Marsal aus südlich auf Lunéville auszubiegen. Die 11. Division, deren Aufmarsch sich etwas verzögert hatte, marschirte hingegen über Niederbronn und Ingweiler durch das Gebirge auf Pfalzburg und hielt sich, um diese Festung zu beschiessen, 2 Tage vor derselben auf;[2]) am 14. August setzte sie ihren Marsch über Saarburg-Blamont, am weitesten von allen Infanterie-Divisionen südlich ausholend, auf Lunéville fort, wo sich am 17. August beide Divisionen des VI. Armeekorps wieder vereinigten.

heim und Landau sowie das 5. Jäger-Bataillon, das 1. Bataillon 7. Infanterie-Regiments und das 5. Chevauxlegers-Regiment, welche zur Sicherung an der Grenze sich bewegten.

So war der grösste Theil der Bayerischen 4. Infanterie-Division, wenn auch nicht vollzählig, bereits am 23. Juli westlich Germersheim in der Pfalz vereinigt auf den Strassen Weissenburg—Landau und Bergzabern—Pirmasens. Von der ganzen Division ging bis zur 2. Dekade des August kein Ruhrkranker den Lazarethen zu.

Die Verbindung mit der II. Armee vermittelte das bereits am 25. Juli bei Bliescastel eingetroffene 5. Dragoner-Regiment. Dasselbe hatte weder im Juli noch im August einen Ruhrkranken. (Siehe Beilage 57, S. 238*)

Das VI. Armeekorps traf erst am 7. August bei Landau ein und erreichte und überschritt am 8. August die feindliche Grenze in zwei verschiedenen Richtungen. (Siehe unten)

Die 2. Kavallerie-Division wurde vom 3. bis 7. August bei Castel formirt (aus Regimentern des I., II. und VI. Armeekorps), marschirte durch Rheinhessen und die Pfalz und überschritt am 11. August von Bergzabern aus die feindliche Grenze.

[1]) Von diesen hatte die Bayerische Brigade im August 13, die dreimal stärkere 4. Kavallerie-Division 2 Ruhrkranke.

[2]) Die 11. Division hatte im August doppelt so viel Ruhrkranke wie die 12.

An diesem Tage hatte auch die 2. Kavallerie-Division nach langem Marsch aus dem Rheingau, die Tete erreicht und überschritt die Meurthe südlich von Lunéville und am folgenden Tage die Mosel bei Charmes.

Die übrigen Heerestheile überschritten bei Nancy und Lunéville und zwischen diesen beiden Städten die Meurthe, sodann südlich von Toul die Mosel. So marschirten die III. Armee [1]), das ganze VI. Armeekorps und die 2. Kavallerie-Division nunmehr auf dem äussersten linken Flügel auf Châlons zu. Bevor jedoch diese Stadt erreicht werden konnte (nur die beiden Kavallerie-Divisionen streiften bis dorthin), wurde, durch die mittlerweile eingetretenen Bewegungen der Französischen Armee veranlasst, der Rechtsabmarsch nach Norden befohlen, welcher die III. Armee, an deren rechten Flügel sich mittlerweile die Armee des Kronprinzen von Sachsen (Maas-Armee: IV., XII. und Garde-Korps, 5. und 6. Kavallerie-Division) angeschlossen hatte, mit letzterer vereint vor Sedan führte.

Im Allgemeinen hatten die beiden genannten, nebeneinander marschirenden Armeen bis Sedan vollständig getrennte Marschrouten.[2])

Die äusseren Verhältnisse, unter welchen der Vormarsch der III. Armee vor sich ging, sind denen bei dem linken Flügel der II. Armee ähnlich. Die ersten Tage des Aufmarsches in der Pfalz zeichneten sich durch sehr heisses Wetter, gute Quartiere und reichliche Verpflegung aus. Mit dem Beginn des eigentlichen Vormarsches gegen die feindliche Grenze am 2. August begann Regenwetter, welches, an einzelnen Tagen zum unleidlichsten Unwetter ausartend (z. B. am 5. und 10. August), beinahe ohne Unterbrechung bis zum 11. August anhielt; nur an den Schlachttagen am 4. und 6. war während des Tages bessere Witterung eingetreten. In dieser ganzen Zeit, vom 2. bis 11. August, wurde von allen Truppenkörpern beinahe ausschliesslich biwakirt. Die Märsche waren beträchtlich, wenn auch nicht solche Marschleistungen wie bei dem linken Flügel der II. Armee nöthig wurden. Mit dem IV. Armeekorps blieb die Armee immer in Berührung durch das II. bezw. I. Bayerische Armeekorps. — Der Marsch ging in den ersten Tagen durch waldiges, coupirtes Terrain, bis über Saarburg und Finstingen hinaus das wellige Hügelland Lothringens betreten wurde.

Die Verpflegung geschah vom 4. August an durch Requisition, wurde daher unregelmässiger und stellenweise wohl auch dürftig; besonders mangelte auch hier das Brot empfindlich und wurde namentlich von den brotliebenden süddeutschen Truppen in den passirten Ortschaften mit schwerem Geld bezahlt.[1])

In den Biwaks herrschte, wie überall, Mangel an Stroh und Holz, was in Anbetracht des dauernd ungünstigen Wetters um so mehr ins Gewicht fiel.

Mit dem 12. August trat besseres Wetter ein, das Biwakiren hörte gleichzeitig auf, die Truppen kamen zum Theil in grössere Ortschaften, Quartiere und Verpflegung wurden recht gut. So bot Lunéville für einen grossen Theil der Armee eine sehr erwünschte Gelegenheit für Erholung und Herstellung in jeglicher Beziehung.

Ein gleichzeitiger Umschlag in den meteorologischen Verhältnissen, nämlich das erhebliche Sinken der Minimum-(Nacht-)Temperaturen am 13. und 14. August, in Folge anhaltender nördlicher Winde, starker Morgenthau, bei gleichbleibender ziemlich hoher Tagestemperatur, konnte zunächst, wegen der fast durchgängigen Unterbringung der Truppen in Quartieren in diesem Zeitraum, nicht nachtheilig auf den Gesundheitszustand wirken.

Gegen Ende der 3. Dekade des August gestalteten sich die Verhältnisse wieder ungünstiger.[2]) Mit dem befohlenen Rechtsabmarsch nach Norden mussten gleichzeitig die Marschleistungen wieder bedeutend erheblicher werden.

Das VI. und XI. Armeekorps, als linke Flügelkorps, hatten bei dieser Schwenkung die bedeutendsten Anstrengungen. Die Marschlinien rückten wieder eng aneinander, die Heerestheile schlossen in sich und auf einander auf. Das Wetter war regnerisch. Der Weg führte auf nur wenigen und beschwerlichen Wegen durch den Argonner Wald. Die Armuth der Gegend, die Konzentration grosser Truppenmassen, der beschleunigte Marsch hatten Mangel[3]) zur Folge, welcher in den Biwaks der letzten Tage des August (vom 29. und 30. an biwakirte die Armee wiederum beinahe durchgängig) in empfindlicher Weise fühlbar wurde.

[1]) Die 7. Bayerische Infanterie-Brigade war am 19. August vor Toul zurückgelassen worden, nachdem die Festung von Theilen des IV. Armeekorps am 16. August vergeblich angegriffen worden war.

[2]) Nur in zwei Fällen kreuzten sich dieselben: Am 26. August wurde die Rechtsschwenkung unabhängig von einander zunächst bei den linken Flügelkorps (IV. und Garde-Korps) der II. Armee und den beiden rechten Flügelkorps der III. Armee (dem I. und II. Bayerischen Armeekorps) ausgeführt. Beiderseits war die Richtung auf Dombasle (zwischen Verdun und Clermont) vorgeschrieben. So geriethen die beiden genannten Armeekorps der III. Armee, in einem Tag-Intervall hinter dem IV. und Gardekorps marschirend, auf einige Tage in den Bereich der Marschrouten der II. Armee. Schon am 28. war jedoch das alte Verhältniss wieder hergestellt. Andererseits hatten sich die 5 und 6. Kavallerie-Division der II. Armee, am 25. die Marschlinien der III. Armee in westlicher Richtung kreuzend, auf den linken Flügel der letzteren und hiermit beider nach Norden marschirenden Armeen gesetzt und verblieben daselbst.

[1]) Seggel, Mil. Zeitschrift 1872, S. 25.

[2]) Man vergleiche die ausführliche Schilderung bei Seggel, a. a. O. S. 24 ff.

[3]) Geschichte des Westfälischen Füsilier-Regiments No. 37, S. 48: „Es fehlte an den nothwendigsten Biwaksbedürfnissen, sogar an Wasser. Der Mangel an Lebensmitteln, besonders an Brot, war sehr fühlbar. Schon seit dem 27. August war die Verpflegung eine sehr mangelhafte gewesen. Der öde Landstrich, den man zu passiren hatte, war an sich nicht im Stande, viel zu bieten. Die enge Konzentration der Truppenmassen, die Schnelligkeit der Bewegungen, die Nähe des Feindes mussten die Schwierigkeit einer ausreichenden Verpflegung noch erheblich steigern."

Ein Vorhandensein etwaiger Ruhrherde auf den Anmarschlinien jenseits der Mosel ist nicht bekannt. Das Lager von Châlons, welches in Anbetracht der sowohl vor als nach dem Kriege dort obwaltenden Verhältnisse als solcher hätte gelten können, wurde nur von der Kavallerie gestreift.

Entstehung der Ruhr bei der III. Armee.

Bezüglich der Vorgeschichte der die III. Armee zusammensetzenden Truppen ist S. 363 ersichtlich, dass sämmtliche 3 Preussischen Armeekorps bei Beginn des Krieges als ruhrfrei bezeichnet werden müssen.

Im Bereich des V. Armeekorps waren bis zum 1. Juli nur 3 sporadische Fälle (2 beim Infanterie-Regiment No. 47 in Rawicz, 1 bei dem nunmehr zur 5. Kavallerie-Division der II. Armee gehörigen Dragoner-Regiment No. 14 in Pleschen) vorgekommen. Im Monat Juli hatte sich eine einzige Ruhrerkrankung bei einem Ersatzmanne des Grenadier-Regiments No. 6 noch in Posen ereignet.

Im Bereiche des VI. Armeekorps war bis zum 1. Juli 1870 nur ein zweifelhafter Fall von Ruhr bekannt geworden. Im Juli ist weder bei dem immobilen noch bei dem mobilen Armeekorps eine derartige Erkrankung verzeichnet.

Im Bereiche des XI. Armeekorps endlich war bis zum Ausbruch des Krieges nicht eine einzige Erkrankung an Ruhr beobachtet. Im Juli ist ein sporadischer Fall beim Infanterie-Regiment No. 88 gemeldet; ob die Erkrankung noch innerhalb der Garnison (Fulda und Hersfeld) oder nach dem Ausmarsch sich ereignete, lässt sich nicht feststellen.[1])

Es kann demnach wohl mit Fug und Recht gesagt werden, dass die Preussischen Truppenkörper der III. Armee vollkommen ruhrfrei den Aufmarsch begannen.

Dasselbe lässt sich auch von den Bayerischen Armeekorps sagen. Die Ruhr war in der Bayerischen Armee überhaupt eine seltene Krankheit. Im Jahre 1870 waren vor dem Beginn des Feldzuges gar keine Ruhrerkrankungen vorgekommen. Im Juli ist ein Fall bei der immobilen Bayerischen Armee verzeichnet. Bei der mobilen Armee kam der erste Ruhrkranke (vom 6. Infanterie-Regiment) am 6. August aus dem Biwak nach der Schlacht bei Wörth zur Behandlung[2]) und blieb der einzige in der 1. Dekade des August.

[1]) Dass das vorangegangene Jahr 1869 ein besonders wenig von der Ruhr betroffenes, wie im Allgemeinen, so auch für die hier in Betracht kommenden Territorien war, soll beiläufig wieder in Erinnerung gebracht werden. Es hatte im V. Armeekorps = 3, im VI. Armeekorps = 8 (1 +), im XI. Armeekorps = 3 Erkrankungen gebracht. (Vergl. übrigens die Details S. 346.)

[2]) Der Mann erscheint am 9. August im Garnisonlazareth München und wird dort 6 Wochen behandelt. Es handelt sich also um eine zweifellose Ruhrerkrankung.

Bei dem Württembergischen Kontingent wird eine Ruhrerkrankung im Bereich der immobilen Truppen im Juli verzeichnet. Die mobile Feld-Division hatte keine solche.

Die ganze III. Armee marschirte demnach ruhrfrei über die feindliche Grenze.

Nach den Darlegungen auf S. 428 ist es einerseits unzweifelhaft, dass in den erwähnten Gegenden Lothringens bezw. des Unterelsass die Ruhr vorzukommen pflegt, andererseits fehlt ausser der Notiz von Seitz jeglicher Anhalt dafür, dass sie im August 1870 irgendwo aufgetreten sei. Dennoch kann man lokale Ursachen für das erste Auftreten der Ruhr in der III. Armee nach dem auf S. 350 u. 359 Gesagten nicht ausschliessen. Zu deutlich ist in Allem, was über die Geschichte der Ruhr in der Deutschen Armee im Frieden und bei der I. und II. Armee 1870 bisher dargelegt worden ist, der maassgebende Einfluss an der Oertlichkeit haftender Schädlichkeiten zu Tage getreten, als dass man nicht auch auf dem Vormarsch der III. Armee vereinzelte Einwirkungen analoger Natur annehmen müsste. Allerdings gelingt es nicht, dieselben im Einzelnen so deutlich nachzuweisen, wie solches bei der I. und II. Armee möglich war. Immerhin ist es beachtenswerth, dass ein Theil der III. Armee am 4. und 5. August zwischen Weissenburg und Wörth, der grösste Theil derselben am 6. und 7. August um Wörth biwakirte. Aus dem letzteren Biwak ging der erste Ruhrkranke (vom II. Bayerischen Armeekorps) zu.[1])

Am auffälligsten bleibt der Gegensatz der hohen Morbiditäts-Zahlen der Bayerischen Armeekorps (namentlich des I.) zu den geringfügigen der übrigen Truppenkörper der III. Armee, namentlich der mit ihnen Schulter an Schulter marschirenden Württembergischen Feld-Division.

Angesichts dieses Verhältnisses wird sich die Annahme nicht von der Hand weisen lassen, dass neben unzweifelhaft vorhandenen lokalen Infektionsgelegenheiten für die vorzugsweise Belastung der Bayerischen Truppen vielleicht

[1]) Seggel a. a. O. schildert ausführlich die Mühseligkeiten, schädlichen Witterungseinflüsse, Unregelmässigkeiten der Verpflegung u. s. w. und schliesst im Hinblick auf diese Umstände mit der „Mehrzahl der Beobachter" die Annahme eines infektiösen Ursprunges aus, indem er als besonders beweisend für seine Anschauung die Löffler-Finklenburg'schen Folgerungen aus den vor Metz herrschenden Verhältnissen anführt. — Bezüglich der letzteren darf auf S. 415 dieses Bandes verwiesen werden. Auch bezüglich der Bayerischen Truppen aber würde der genannte Autor wahrscheinlich zu anderen Schlüssen gekommen sein, wenn ihm zur Zeit der Veröffentlichung seiner Mittheilungen (1872) bekannt gewesen wäre, dass die mit den Bayern alle guten und bösen Geschicke theilenden Preussischen und Württembergischen Truppen sich so wesentlich anders verhalten haben.

Seitz a. a. O. sagt über diesen Gegenstand: „Doch hat sich auch in diesem Kriege auf die Entstehung der diphtheritischen Ruhrform der Einfluss eines Momentes: bestimmter lokaler Verhältnisse, herausgestellt." — (Näheres hierüber siehe im IV. Abschnitt dieses Kapitels.)

oder auch wahrscheinlich noch individuelle Eigenthümlichkeiten bezw. Dispositionen in ähnlicher Weise in Betracht kommen, wie solches bei der 18 Infanterie-Division und der kombinirten Infanterie-Brigade der 3. Reserve-Division mit Wahrscheinlichkeit angenommen werden durfte (S. 418), wenn auch vielleicht in einer anderen Richtung. Verschiedene Berichterstatter und Zeitgenossen sind geneigt, dem Naturell und der Lebensweise der Bayerischen Bevölkerung einen befördernden Einfluss auf Erkrankungen des Darmtraktus zuzuschreiben. Zwei Momente haben die Bayern mit den sonst so verschiedenen Schleswig-Holsteinern gemein: zunächst ist die Ruhr wie in Schleswig-Holstein, so in Bayern eine seltene Krankheit; die Bevölkerung ist demnach nicht an dieselbe akklimatisirt. Sodann war unter dem Bayerischen Kontingent (ebenso wie S. 254* vom Regiment No. 84 nachgewiesen) der Prozentsatz älterer, weniger widerstandsfähiger Leute ein höherer, als bei den altpreussischen Regimentern. Im *Charakter* des Auftretens der Ruhr findet sich die gleiche Analogie: einer besonders mächtigen Ausbreitung entspricht auch die grössere Schwere der Erkrankung. Die *Sterblichkeit* an Ruhr auf 100 der Erkrankten (14.4) bei dem Bayerischen Kontingent übertrifft nahezu um das Doppelte (7.6 bei den Sachsen) die höchste Ziffer der anderen Kontingente. Bei einzelnen Truppentheilen steigt sie über 20, ja bis zu 27.6 % (vergl. Beilage 57 dieses Bandes). Unter den Preussischen Truppen bleibt das Schleswigsche Infanterie-Regiment No. 84 mit 19.1 % unübertroffen (das Regiment No. 85 hat 12.55 %). Von den im *August* Erkrankten starben beim I. Bayerischen Armeekorps = 16.4 %, bei dem II. Bayerischen Armeekorps = 19.6 %, bei den Infanterie-Regimentern No. 84 und 85 = 22.8 % bezw. 18.8 %.

Wie wenig *Ernährungsfehler* ohne Vorhandensein der Infektionsgelegenheit zur *Erzeugung* von Ruhr im Stande waren, dürfte dadurch beleuchtet werden, dass, wie bei allen Truppentheilen seit dem 27. August die Verpflegung mangelhaft geworden war, so bei der Eile des Vormarsches oft halbrohe Kartoffeln und rohe Feldfrüchte — also gewiss ein Material, welches unter die Kategorie der angeblich Ruhr erzeugenden oder befördernden Dinge gehört — genossen wurden. So berichtet z. B. das Infanterie-Regiment No. 87. Nach der Geschichte des Füsilier-Regiments No. 38 wurden am Morgen des 31. August auf nüchternen Magen auf dem Biwakfelde rohe Runkelrüben in Masse mit Heisshunger verzehrt. Aus den Morbiditätszahlen (s. Beilage 57) ergiebt sich keinerlei Ruhr begünstigende Folge dieser Unregelmässigkeiten, unter denen übrigens alle Truppen wohl ziemlich gleichmässig zu leiden hatten.

In gleicher Weise wirkten die *Witterungsverhältnisse* bei dem fast beständigen Biwakiren der gesammten Armee auf alle Truppen ein.

Was die Entwickelung der Ruhrepidemie auf dem Vormarsch der III. Armee unter den geschilderten Verhältnissen anbetrifft, so ist bereits in den Berichten der auf dem Anmarschterrain und den Etappenlinien der III. Armee etablirten Lazarethe (s. oben) ein auffallender Gegensatz zu denjenigen der II. Armee zu finden. Es wird nirgends ein endemisches Auftreten oder ein epidemischer Charakter der Ruhr bei den Truppen der III. Armee hervorgehoben. Die relativ zahlreichen Erkrankungen der Bayern werden allerdings bemerkt.

Die absolute wie relative Zahl der Ruhrerkrankungen im ganzen Monat August (siehe Tabelle XXVI, S. 426) bei den Preussischen Truppentheilen der III. Armee und der Württembergischen Feld-Division ist so geringfügig, dass sie kaum eine nähere Beleuchtung erheischt.

Für die beiden Bayerischen Armeekorps liegt eine genaue Vertheilung auf die Dekaden vor. Es erkrankten im August:

	I. Bayerisches Armeekorps.	II. Bayerisches Armeekorps.
1. Dekade . . .	—	1
2. „ . . .	17 (4 +)	40 (8 +)
3. „ . . .	190 (30 +)	117 (23 +)
in Summa	207 (34 +) = 6.0 ‰ K.	158 (31 +) = 4.8 ‰ K.

Im schroffsten Gegensatz zu den Bayern hat die neben ihnen hermarschirende Württembergische Feld-Division im August nur 10 = 0.5 ‰ Ruhrerkrankungen und bleibt während des ganzen Feldzuges fast stets der am niedrigsten betheiligte Truppentheil.[1])

[1]) Der Zugang bei der Württembergischen Feld-Division stellte sich während des August im Einzelnen wie folgt:

1. bis 5.	August	=	1,
6. „ 10.	„	=	1,
11. „ 15.	„	=	2,
16. „ 20.	„	=	0,
21. „ 25.	„	=	2,
26. „ 31.	„	=	4,
	in Summa	=	10.

Bezüglich der günstigen Morbiditätsverhältnisse der Division sind folgende Einzelheiten von Interesse (vergl. Beilage 57, S. 236*), welche die Verschiedenheiten in der an sich geringen Morbidität der einzelnen Truppentheile aus denselben Gründen zu erklären wohl geeignet sind, welche sich bisher als maassgebend erwiesen haben. Das 4. und 6. Infanterie-Regiment, welche beide im Anfang des Krieges zu einer Expedition im Schwarzwald, späterhin als Etappentruppen verwendet worden sind, also gar nicht zur Feld-Division gehörten, haben bis zum 16. September *gar keine* Ruhrkranken. Im *September* war das 3. Infanterie-Regiment am stärksten belastet. Es hatte dasselbe im Anfang des Monats besonders grosse Anstrengungen aus Veranlassung eines Gefangenentransportes von *Sedan* nach *Pont à Mousson*. Es war also, ganz abgesehen von dem Zusammenleben mit den von Ruhr heftig infizirten Gefangenen, in den Bereich der Infektionsherde bei Metz gekommen. Unmittelbar im Anschluss auf diesen Anlass brachen in diesem Regiment Typhus und Ruhr mit auffallender Intensität aus. Am stärksten trat aber die Ruhr unter den Sanitätsformationen auf mit 17 Fällen (davon im

Vormarsch der Maas-Armee.

Ehe die Verhältnisse nach der Schlacht bei Sedan einer Schilderung unterworfen werden, bedarf es eines kurzen Ueberblickes über die Schicksale der als Maas-Armee nach den Schlachten vor Metz abgezweigten Theile der II. Armee, welche mit der III. Armee zu gemeinsamem Handeln vereinigt wurden. Es sind dies:

das Garde-Korps,
„ VI. Armeekorps,
„ XII. (Königlich Sächsische) Armeekorps und
die 5. und 6. Kavallerie-Division,

deren Morbiditätsverhältnisse in der 2. und 3. August-Dekade im Verbande der gegen Metz vormarschirenden Armeen (I. und II.) bereits S. 381 ff. des Näheren erörtert wurden.

Die Morbiditätsskalen der Truppenkörper der Maas-Armee stellen sich für die ersten drei Kriegsmonate wie folgt:

Tabelle XXVII.

Stufenfolge der Armeekorps etc. der Maas-Armee hinsichtlich ihrer Ruhrmorbidität während der Monate August bis Oktober.

A. Im August 1870.

Truppentheil.	Absolut.	Auf Tausend der Kopfstärke.	Auf Tausend der Gesammtmorbidität.
XII. Armeekorps	267	7.1	75.6
6. Kavallerie-Division . .	13	4.0	194.0
5. „ „ . . .	8	1.4	68.4
Gardekorps	47	1.1	21.4
IV. Armeekorps	19	0.55	12.0
Summe . . .	354	2.9	47.2

B. Im September 1870.

Truppentheil.	Absolut.	Auf Tausend der Kopfstärke.	Auf Tausend der Gesammtmorbidität.
XII. Armeekorps	613	18.5	154.2
IV. „	277	9.1	100.5
Gardekorps	333	9.2	68.1
6. Kavallerie-Division . . .	23	7.7	242.1
5. „ „ . . .	25	5.2	138.9
Summe . . .	1 271	11.9	106 8

C. Im Oktober 1870.

Truppentheil.	Absolut.	Auf Tausend der Kopfstärke.	Auf Tausend der Gesammtmorbidität.
5. Kavallerie-Division . . .	42	7.9	211.1
Gardekorps	295	7.8	93.7
XII. Armeekorps	264	7.6	93.5
IV. „	147	4.9	75.5
6. Kavallerie-Division . . .	5	1.6	61.0
Summe . . .	753	6.8	91 8

Die Maas-Armee wurde durch Befehl vom 19. August formirt. Das Gardekorps verliess am 20., zum Theil schon am 19. August Abends, den Cernirungsbereich von Metz, desgleichen das XII. (Königlich Sächsische) Armeekorps am 20. August. Die beiden Kavallerie-Divisionen rückten am 19. aus ihren Stellungen auf dem linken Mosel-Ufer nordwestlich bezw. westlich ab, die 5. Kavallerie-Division nach Briey, die 6. nach Doncourt und Ville sur Yron.

Das IV. Armeekorps war, auf dem äussersten linken Flügel der II. Armee befindlich, im Vormarsch gegen die Maas belassen worden, als die übrigen Theile der letzteren vom 16. bis 18. August auf die Westseite von Metz einschwenkten. Es hatte am 17. August die Gegend von Menil la Tour und Boucq erreicht, setzte sich am 18. August auf Commercy in Bewegung und bekam über Void Fühlung mit der III. Armee, erreichte am 20. August die Maas und biwakirte auf beiden Ufern derselben.

Am 21. August standen die Armeekorps:

das Gardekorps bei Woël und Hannonville sous les côtes,
das XII. (Königlich Sächsische) bei Jeandelize,
das IV. Armeekorps blieb bei Commercy,

und verblieben am 22. in diesen Stellungen.

Oktober 2 Todesfälle). Besonders stark zeigte sie sich unter den Mannschaften des 4. Sanitätszuges, welcher mit der Evakuation von Ruhr- (und Typhus-) Kranken aus der Umgebung von Sedan gerade in diesem Monat besonders stark angestrengt war. Im Oktober trat die Ruhr unter den genannten Etappentruppen (5 bezw. 8 Fälle im 4. bezw. 6. Regiment) relativ stärker auf als in der Feld-Division. Das 4. Regiment stand in Zabern, Wasselnheim, Lützelstein, Lützelburg, Hagenau; das 6. in Vitry le Français und Bar le Duc. Die Analogie mit dem 1. Bataillon 4. Bayerischen Infanterie-Regiments (siehe S. 427) ist bemerkenswerth. — Die Sanitätsformationen blieben während der Dauer des Krieges die am meisten betheiligte Truppengattung mit 24 = 30.0 ‰ Erkrankungen, von denen 2 (= 4.2 %) mit Tod endigten.

An diesem Tage standen die zum Vormarsch gegen Paris bestimmten Deutschen Heerestheile auf einer etwa 10 Meilen langen, gegen Westen gerichteten Front, ungefähr in gleicher Höhe neben einander,[1]) und setzten am 23. August, wie befohlen, den Vormarsch gegen Châlons fort.[2])

Als am 26. August die Fühlung mit dem Feinde wieder erreicht und der Rechtsabmarsch beschlossen war, führte die Marschroute die Armeekorps der Maas-Armee zwischen Maas und Aire ihrem Ziele zu. Das Terrain war hier immerhin nicht so schwierig wie in dem eigentlichen Argonnen-Walde zwischen Aire und Aisne, welchen die III. Armee auf wenigen Strassen passiren musste. Auch hatte die Maas-Armee den kürzeren Weg zurückzulegen. Die übrigen nachtheiligen Momente blieben jedoch dieselben, wie sie bereits bei der III. Armee geschildert worden sind, zudem führte die Maas-Armee eine (wie die Morbidität der 3. August-Dekade lehrt, siehe S. 406) nicht unbedeutende Zahl von Ruhrkranken aus der 2. August-Dekade mit sich. — Auf ihrem Wege stiess die Maas-Armee zunächst auf den Feind. Es entspann sich die Schlacht bei Beaumont am 30. August, welche hauptsächlich von Truppen des IV. Armeekorps, unter Beihilfe des XII. (Königlich Sächsischen) und I. Bayerischen Armeekorps (rechte Flügel der III. Armee) geschlagen wurde.

Aufenthalt bei Sedan.

Eine gewaltige Menschenmenge fand sich am 1. August nach hartem Kampf, Entbehrungen und Strapazen auf einem verhältnissmässig kleinen Raume in und um die Festung Sedan vereinigt.[3]) Es waren nahezu 200 000 Deutsche und etwa 118 000 Franzosen. Etwa 20 000 Verwundete beider Theile (5903 Deutsche) befanden sich darunter. Ueber 5000 Leichen deckten das Schlachtfeld!

Dass unter den obwaltenden Umständen Mangel eintrat, war eine nothwendige Folge sowohl der Anhäufung an sich als der Umstände, welche, wie soeben geschildert, die Verpflegung um diese Zeit erschwerten.

Am 3. September wurde aus dem grossen Hauptquartier bestimmt, dass die III. Armee, mit einstweiliger Zurücklassung des XI. Armeekorps und I. Bayerischen Armeekorps bei Sedan — zum Zweck der Aufräumungsarbeiten und der Gefangenenbewachung bezw. deren Transport — sich in südwestlicher Richtung in Marsch zu setzen habe, während die Maas-Armee hinter ihr den rechten Flügel wieder gewinnen sollte.

Vor der Front der demnächst nach Westen abmarschirenden Truppenkörper befand sich bereits das VI. Armeekorps, die 5. und 6. Kavallerie-Division gegen Reims.

Bereits am 3. September setzten sich die bezeichneten Truppentheile in Bewegung, und am 4. September war die Umgebung von Sedan von ihnen vollständig verlassen.

Die Witterung war schon in den letzten Tagen des

[1]) Das Infanterie-Regiment No. 38 und die Korps-Artillerie des VI. Armeekorps waren zur Verstärkung des vor Toul stehenden Detachements abgegangen. Das Infanterie-Regiment No. 38 hat den stärksten Ruhrzugang vom Armeekorps (s. Beilage 57, S. 234*). Am 24. August rückten die vor Toul verwendeten Truppen nach vergeblicher Beschiessung westwärts, zur Vereinigung mit ihren Armeekorps, wieder ab; nur das 9. Bayerische Infanterie-Regiment blieb bis zum 27. August noch vor Toul zurück, an welchem Tage es durch Landwehrtruppen abgelöst wurde.

[2]) Am 24. August fand durch Theile des XII. Armeekorps eine Unternehmung gegen Verdun statt.

[3]) Am Abend des 31. August standen die Heerestheile der vereinigten Armeen von Nordwesten beginnend:

A. Von der III. Armee:

Die Württembergische Feld-Division bei Flize (unterhalb Sedan, an der Maas).

Das XI. und V. Armeekorps und die 2. Kavallerie-Division hinter einander im Südwesten von Sedan, an der Strasse nach Frenois, zur Rechten die 4. Kavallerie-Division.

Das I. und II. Bayerische Armeekorps etwas weiter östlich an der Strasse Raucourt—Remilly.

B. Die Maas-Armee war bis auf das IV. Armeekorps bereits auf dem rechten Maas-Ufer, oberhalb (südöstlich) von Sedan, zwischen Maas und Chiers; Theile des Gardekorps und die Garde-Kavallerie-Division hatten auch diesen Fluss bereits in nordöstlicher Richtung überschritten. Das IV. Armeekorps hatte mit der 7. Division Mouzon erreicht und die Maas theilweise überschritten, die 8. Division marschirte auf Remilly.

Einzelne Heerestheile standen weit ab westlich, so die 5. Kavallerie-Division bei Tourteron, die 6. Kavallerie-Division bei Poix; das VI. Armeekorps bei Amagne—Attigny—Semuy, gegen die Eisenbahn Mézières—Reims. Diese Heerestheile haben sich gar nicht an der Schlacht betheiligt und sind überhaupt nicht in die Nähe von Sedan gekommen.

Nach der Schlacht bei Sedan in der Nacht zum 2. September biwakirten die übrigen Theile der Deutschen Armeen um Sedan in folgenden Stellungen:

Auf dem linken Maas-Ufer stand nur noch die 4. Bayerische Infanterie-Division bei Frenois und Wadelincourt.

An dem Maas-Uebergange unterhalb Sedan und der Halbinsel Iges bei Donchery standen die Württembergische Feld-Division und die 2. Kavallerie-Division im Westen der Festung; Theile der 6. Kavallerie-Division waren nach Flize herangekommen.

Auf dem rechten Maas-Ufer standen:

a. nördlich:
- das V. Armeekorps bei St. Menges—Illy,
- das XI. Armeekorps bei Floing;

b. östlich:
- Gardekorps, Artillerie und Kavallerie bei Illy, Infanterie um Givonne,
- XII. Armeekorps bei Givonne—Daigny (Artillerie Villers—Cernay),
- 4. Kavallerie-Division an der Strasse Givonne—Bouillon, südöstlich und südlich,
- IV. Armeekorps an der Strasse Bazeilles—Douzy,
- das I. Bayerische Armeekorps bei Bazeilles—La Moncelle,
- die 3. Bayerische Division an der Strasse Bazeilles—Balan.

August unbeständig, zum Theil recht schlecht; vom Abend des 1. September an bis zum 10. September herrschte fast ununterbrochenes Regenwetter.

Neben dem Typhus forderte nunmehr auch die Ruhr immer zahlreichere Opfer.

Dass das Verweilen bei Sedan (und die in dessen Umgebung lagernde feindliche Armee) einen besonders maassgebenden Einfluss auf die Ruhrmorbidität gehabt, geht ohne Weiteres aus den erheblich höheren Erkrankungsziffern im September beim XI. Armeekorps im Verhältniss zu den bisher ziemlich gleichgestellten übrigen Preussischen Armeekorps der III. Armee und aus dem hohen Stande an Ruhrkranken beim I. Bayerischen Armeekorps im Verhältniss zum II. Bayerischen Armeekorps hervor, d. h. bei denjenigen beiden Armeekorps, welche 10 Tage um Sedan verblieben bezw. in steten nahen Beziehungen zu den Französischen Gefangenen standen.

Nicht die allgemein ungünstigen hygienischen Verhältnisse um Sedan[1]) waren es jedoch, welche hauptsächlich dieses Anschwellen der Ruhrmorbidität bedingten, sondern der Umstand, dass in der gefangenen Französischen Armee zu jener Zeit die Ruhr herrschte, und dass auch in der Civilbevölkerung der Umgebung — ob abhängig oder unabhängig von einer etwaigen Einschleppung durch die Französische Armee — zahlreiche und schwere Ruhrerkrankungen vorhanden waren.

Um Pont Maugy, gegenüber Bazeilles auf dem linken Maas-Ufer gelegen, im Umkreise von mehreren Stunden hatten die Aerzte des dort etablirten Bayerischen Maroden-Spitals Gelegenheit, zahlreiche Ruhrfälle unter der Landbevölkerung zu beobachten und zu behandeln. Eine Familie, welche sich am 1. September aus Bazeilles in die Gegend von Pont Maugy geflüchtet, brachte Ruhrerkrankungen mit und führte dieselben auf zahlreiche derartige Erkrankungen unter den Französischen Soldaten zurück. Die Familie von fünf Köpfen — Grossmutter, Vater, Mutter und zwei Kinder — erlag innerhalb 4 Wochen bis auf die Mutter der Ruhr.

Von den gefangenen Franzosen gelangten schon bei Sedan, dann auf ihrem Transport in die Gegend von Metz und daselbst viele mit dieser Krankheit Behaftete in die Deutschen Lazarethe.

Unter diesen Umständen kann es nicht auffallen, dass diejenigen Deutschen Armeekorps, welche zunächst bei Sedan verblieben, eine beträchtliche Erhöhung ihrer Ruhrmorbidität erlitten, und dass auch bei den übrigen Armeekorps der III. Armee eine im Verhältniss zu ihrem kürzeren Aufenthalt geringere Steigerung derselben stattfand, welche demnach beim VI. Armeekorps am geringsten sein musste.[2])

[1]) Siehe Seggel, a. a. O.

[2]) Betreffs der analogen Erscheinungen bei den typhösen Erkrankungen siehe S. 168 dieses Bandes.

Eine besonders treffende Beleuchtung erfährt die Abhängigkeit der Ruhrmorbidität von der Oertlichkeit Sedan durch eine Zusammenstellung der Erkrankungsziffern der vier Bayerischen Infanterie-Divisionen im September:

Es kämpfen auf dem rechten Maas-Ufer und bleiben bis 10. September vor Sedan	1. Division	mit 570	Erkr.
	2. "	" 560	"
Es kämpft ebenda und geht am 3. bis 4. September ab	= 3. "	" 450	"
Es verbleibt auf dem linken Maas-Ufer, betheiligt sich nur wenig am Kampf und geht am 3. September fort	= 4. "	" 205	"

Bei Weitem am meisten Ruhrkranke hatten demnach die beiden Divisionen des I. Bayerischen Armeekorps, welche vor Sedan verblieben. Von den beiden anderen Divisionen hat die 3. mehr als doppelt so viel Kranke als die 4. Letztere stand und blieb auf dem erhöhten linken Mosel-Ufer zwischen Wadelincourt und Frenois, Torcy gegenüber, während die 3. bis zum 3. September in der an und für sich sumpfigen und durch das Unwetter in einen Morast verwandelten Maas-Niederung neben dem I. Bayerischen Armeekorps unter auch sonst sehr ungünstigen Verhältnissen biwakiren musste.

In demselben Terrain im Anschluss an die Bayern biwakirte das IV. Armeekorps. Das beträchtliche Anwachsen der Ruhrmorbidität bei letzterem im September ist vielleicht eben diesem Umstande zuzuschreiben.

Ein ähnlich charakteristisches Verhältniss, wie bei den Bayerischen Infanterie-Divisionen unter einander, zeigt sich auch bei den beiden Kavallerie-Divisionen der III. Armee.

Die 2. Kavallerie-Division hat im September:
8 Ruhrkranke = 2.0 $^0/_{00}$ K. = 73.4 $^0/_{00}$ M.

Die 4. Kavallerie-Division:
17 Ruhrkranke = 4.3 $^0/_{00}$ K. = 125.9 $^0/_{00}$ M.

Die 4. Kavallerie-Division hatte im Osten von Sedan Biwak bezogen, während die 2. bei Donchery stehen geblieben war und gleich nach der Schlacht aus dem Bereich von Sedan verschwand.

Dass aber die Bayern, und zwar beide Armeekorps, so bedeutend höhere Erkrankungsziffern aufzuweisen haben, als alle übrigen Kontingente (der III. Armee), und selbst als die Truppenkörper der Maas-Armee, welche vor Metz gekämpft hatten, kann zunächst nicht auf die Verhältnisse bei Sedan zurückgeführt werden, da diese auffallende Erscheinung schon in der August-Morbidität deutlich hervortritt (siehe oben).

Vom IV. Armeekorps abgesehen, zeigen auch die übrigen ehemaligen Theile der II. Armee, nunmehr der Maas-Armee, das Gardekorps, XII. Armeekorps, die 5. und 6. Kavallerie-Division eine höhere Morbidität als die Preussischen (bezw. Württembergische Feld-Division)

Truppenkörper der III. Armee mit Ausnahme des vor Sedan verbleibenden XI. Armeekorps. Wie aus dem (Seite 372) Gesagten hervorgeht, ist dieses Verhältniss eine Folge ihrer, wenn auch nur vorübergehenden, Berührung mit dem Infektionsbereich um Metz und auf dem Vormarsch gegen letztere Festung und weist darauf hin, dass die ruhrerzeugenden Einflüsse jener Zeit stärker gewesen waren, als diejenigen, welche jetzt und später auf die III. Armee einwirkten.

Den zunächst vor Sedan zurückbleibenden Theilen der III. Armee — XI. Armeekorps, I. Bayerisches Armeekorps und Theile der 4. Kavallerie-Division — fielen verschiedenartige Aufgaben zu. Zunächst handelte es sich um die Bewachung der Kriegsgefangenen, deren Ueberführung auf die Halbinsel Iges am Nachmittag des 2. September begann und am 4. September beendigt war.

Die Bayern bewachten die Südseite derselben, das XI. Armeekorps vom Norden aus den Maasbogen. Unter Bedeckung von je zwei Kompagnien und einer halben Eskadron gingen bis zum 12. September täglich fünf Gefangenentransporte in der Richtung nach Metz ab. Demnächst hatten die übrig bleibenden Truppen mit dem Aufräumen des Schlachtfeldes zu thun, welche Beschäftigung die Kräfte der Mannschaften in hohem Grade in Anspruch nahm. Die Ausdünstungen des in einen Morast verwandelten Schlachtfeldes mit seinen unzähligen Pferdekadavern, von denen eine grosse Zahl auch im Flusslaufe der Maas sich staute, wirkten ungünstig, zumal auf die Verdauung der Leute; Typhus und Ruhr wurden immer häufiger.[1]) Was speziell die Ruhrinfektion anbetrifft, so waren die Begleitkommandos der Gefangenentransporte nicht weniger schlimm daran, denn unter den Französischen Truppen fand sich eine grosse Zahl von Ruhrkranken.

Beim Abmarsch von Sedan am 11. September fehlten noch mehrere mit dem Gefangenentransport beschäftigte Truppentheile (das XI. Armeekorps, welches die letzten Transporte gestellt hatte, rückte nur in einer Stärke von 13½ Bataillonen und 5½ Eskadrons ab). Die Mehrzahl derselben kehrte im Laufe des Monats September zum Gros zurück, einzelne trafen jedoch erst im Oktober vor Paris bezw. an der Sarthe ein.

Der Abmarsch des XI. Armeekorps und des I. Bayerischen Armeekorps von Sedan brachte auch bei diesen eine plötzliche gute Wirkung hervor; der allgemeine Gesundheitszustand besserte sich sehr schnell. Das Wetter und die Quartiere waren gut, die Verpflegung reichlich. Die Ruhrmorbidität sank beim I. Bayerischen Armeekorps im Oktober um etwa 70% und glich sich mit derjenigen des II. Bayerischen Armeekorps aus. Im Allgemeinen sinken im Oktober die Zahlen der Maas-Armee auffällig, während dies bei der III. Armee ausgesprochen eigentlich nur bei den Bayern der Fall ist. Das V. und XI. Armeekorps und die 2. Kavallerie-Division zeigen leichte Steigerung, das VI. Armeekorps geringe Abnahme. Vielleicht liesse sich dieser Umstand dadurch deuten, dass, wie die August-Zahlen lehren, bei der Maas-Armee und den Bayern die Ruhrinfektion am frühesten eingetreten, darauf ihre höchste Bedeutung erlangt und dann schneller wieder gesunken ist, als bei den Preussischen Armeekorps der III. Armee, welche im Wesentlichen erst vor Sedan in nähere Berührung mit der Ruhr kamen. Diese Annahme bleibt für die beiden Bayerischen Armeekorps in Anbetracht des sehr grossen Abfalles auch dann zulässig, wenn man für die Steigerung bezw. das geringe Fallen bei den Preussischen Armeekorps den Umstand in Rechnung ziehen will, dass auf dem Vormarsch nach Paris wohl so mancher leichter Erkrankte nicht dem Lazareth überwiesen worden sind.

Eine Nebeneinanderstellung der Ruhrmorbidität pro September und Oktober für die Truppen im Verbande der III. und Maas-Armee ergiebt nebenstehende Tabelle XXVIII.

Aus dem Vergleich dieser beiden Skalen ergiebt sich, dass unter den Preussischen Armeetheilen zunächst das XI. Armeekorps am meisten belastet ist, sodann die sämmtlichen Armeekorps der Maas-Armee folgen, und dann erst mit ziemlich gleichmässig niedrigen Ziffern die übrigen Theile der III. Armee. Dieses Verhältniss bleibt auch im Oktober bestehen.

Es lässt sich daraus der Schluss ziehen, dass der zehntägige Aufenthalt bei Sedan genügt hat, um dem XI. Armeekorps eine erheblich höhere Erkrankungsziffer zu verleihen, dass sodann aber die Nachwirkungen des Vormarsches und Aufenthaltes bei Metz für die ehemaligen Theile der II. Armee das ausschlaggebende Moment abgeben,[1]) indem sie sich mit den Schädlichkeiten bei Sedan summiren, während die übrigen Theile der III. Armee: V., VI. Armeekorps, 2. und 4. Kavallerie-Division, sowie Württembergische Feld-Division, welche schleunigst wieder die Gegend von Sedan verliessen und auf ihrem Vormarsch auch Metz und sein Vorland umgangen hatten, sehr niedrige Erkrankungsziffern von durchschnittlich etwa 4.0% Erkrankten behalten.

Was den Charakter der Ruhrerkrankungen um Sedan anbetrifft, so berichten die Lazarethe allgemein über besondere Schwere der Erkrankungen.[2]) Daneben zeigte sich

[1]) Siehe Seggel, a. a. O.: „Es wurden hier, wie vor Metz, die deutlichen Folgen dieser Ausdünstungen konstatirt: blasses Aussehen der Leute, Darniederliegen von Appetit und Verdauung, Durchfälle."

[1]) Noch deutlicher zeigt sich dies am XII. (Königlich Sächsischen) Armeekorps, welches sogar das XI. übertrifft.

[2]) Das 12. Feldlazareth XI. Armeekorps (St. Albert—Sedan—Donchery) berichtet für September: „Die über 30 Fälle von Dysenterie boten im Allgemeinen ein ernstes Bild. Auffallend war das Fehlen von Temperaturerhöhung. Dem Gefühle nach war vielfach die Temperatur niedriger als normal, bei den heftigsten Formen sogar vollkommen das Bild einer Asphyxie wie bei der Cholera: Pulslosigkeit, Cyanose, grösste Depression, immer Durst, aber keine Anurie, keine

Tabelle XXVIII.

Ruhrmorbidität der III. und Maas-Armee im September und Oktober.

A. September 1870.

Maas-Armee.

Truppentheil.	Absolut.	Auf Tausend der Kopfstärke.	Auf Tausend der Gesammtmorbidität.
XII. Armeekorps	613	18.5	154.2
IV. „	277	9.4	100.5
Gardekorps	333	9.2	68.1
6. Kavallerie-Division . .	23	7.7	242.1
5. „ „ . . .	25	5.2	138.9
Summe . . .	1271	11.9	106.8

III. Armee.

Truppentheil.	Absolut.	Auf Tausend der Kopfstärke.	Auf Tausend der Gesammtmorbidität.
I. Bayerisches Armeekorps	1303	39.5	177.2
II. „ „	763	23.7	195.6
XI. Armeekorps	327	11.7	94.7
V. „	117	4.3	45.9
4. Kavallerie-Division . .	17	4.3	125.9
VI. Armeekorps	136	4.1	60.6
Württembergische Division	69	3.1	52.1
2. Kavallerie-Division . .	8	2.0	73.4
Summe . . .	2740	14.9	130.1

B. Oktober 1870.

Maas-Armee.

Truppentheil.	Absolut.	Auf Tausend der Kopfstärke.	Auf Tausend der Gesammtmorbidität.
5. Kavallerie-Division . .	42	7.9	211.1
Gardekorps	295	7.8	93.7
XII. Armeekorps	264	7.6	93.5
IV. „	147	4.9	75.5
6. Kavallerie-Division . .	5	1.6	61.0
Summe . . .	753	6.8	91.8

III. Armee.

Truppentheil.	Absolut.	Auf Tausend der Kopfstärke.	Auf Tausend der Gesammtmorbidität.
XI. Armeekorps	347	12.9	116.7
I. Bayerisches Armeekorps	419	12.5	100.6
II. „ „	434	12.4	117.0
V. Armeekorps	175	5.9	73.6
4. Kavallerie-Division . .	16	4.3	88.9
VI. Armeekorps	120	3.7	79.3
2. Kavallerie-Division . .	11	2.9	79.1
Württembergische Division	32	1.4	32.7
Summe . . .	1554	8.3	96.9

jedoch, entsprechend dem S. 432 Gesagten, ein erheblicher Unterschied der Sterblichkeit in den Preussischen Feldlazarethen und den Bayerischen Spitälern, welche letztere fast ausschliesslich Bayerische Soldaten aufnahmen.

In den Preussischen und Württembergischen Lazarethen zu Vrigne aux bois, Carignan, Donchery, Attigny, Remilly, Le Faubourg-Mouzon, Beaumont, Grand Pré und Sedan wurden von den im August und September aufgenommenen Ruhrkranken:

geheilt . . 15.6 % mit 10.5 Behandlungstagen im Durchschnitt
evakuirt . 74.9 % „ 12.3 „ „ „
Es starben 9.5 % „ 9.2 „ „ „

Reiswasserstühle. Der Leib war mehr kahnförmig eingesunken, die Schmerzhaftigkeit mehr links im Bereich des Colon descendens. Das Sensorium meist frei und nur die grosse Prostration gewährte zuweilen den Anschein der Benommenheit."

Der üble Verlauf so vieler Fälle wird erklärt „aus den ausserordentlichen Strapazen vor der Schlacht, Mangel an geeigneter Nahrung vor und nach derselben, dem abscheulichen Wetter (Regen, Wind, Kälte), bei welchem die Truppen biwakirten, sowie aus der verpesteten Luft um Sedan herum, welche bei günstiger Windrichtung in weiter Entfernung durch den Geruchssinn wahrzunehmen war".

Hingegen kamen in das Lazareth in Pont Maugy vom I. Bayerischen Armeekorps bis zu dessen Abmarsch 117 Ruhrkranke, von denen 24 = 20.5 % starben.[1])

Die Schwere der Erkrankungen mag, abgesehen von anderen individuellen Ursachen, neben der schon bei den ersten Erkrankungen (S. 432) zu Tage getretenen Heftigkeit der Infektion zu einem grossen Theil durch den Umstand bedingt worden sein, dass auf dem eiligen Vormarsch neben den S. 430 angeführten Momenten nicht Zeit noch Gelegenheit sich gefunden hatte, die Kranken rechtzeitig der Lazarethpflege zu überweisen, weshalb sie erst in vorgeschrittenem Stadium der Krankheit regelrechter Behandlung zugingen, nachdem, wie meist geschehen, erst Opiate vergeblich angewendet waren. Bereits bei Besprechung der I. und II. Armee fand sich Gelegenheit, auf das Verderbliche dieser Umstände für die Prognose hinzuweisen. Die Sektionen bestätigten auch hier den nekrotischen Charakter der Ruhr.

Von ausnahmslos nachtheiligem Einfluss auf den Verlauf mussten die im höchsten Grade misslichen hygienischen Verhältnisse in und um Sedan, namentlich auch in den zur Aufnahme der Truppen bestimmten Räumlichkeiten der überfüllten Stadt und Umgegend sein.[2]) Mehrfach wird über Erkrankungen des Wartepersonals berichtet, so vom 12. Feldlazareth XI. Armeekorps, vom 12. Feldlazareth VI. Armeekorps. Es mag hier ein Bericht des am 6. September etablirten Etappenlazareths in Sedan über diese Verhältnisse Platz finden.

Bericht des Etappen-Stabsarztes zu Sedan für die Zeit vom 6. September bis Ende Oktober 1870.

Der Bestand in diesem Lazarethe schwankte zwischen 50—100 Mann. Da jedoch die Krankheiten in hiesiger Garnison, besonders bei den neuangekommenen Truppen und auch in der Umgegend sich mehrten, das bestehende Lazareth Collége sich wegen vollständiger Infizirung zur weiteren Aufnahme nicht eignete, so wurde mir die Aufgabe ertheilt, die neu Erkrankten in mein Lazareth aufzunehmen. Zu diesem Zweck war es nothwendig, die Kaserne auf dem Kronwerke Asfeld zum Lazareth einzurichten. Asfeld ist schön und hoch über der Stadt gelegen, stets frischer Luft zugänglich.

Ich bezog das Lazareth mit einem Bestande von 97 Mann. Wenngleich die Zimmer den Anschein von Reinlichkeit hatten, war der Anblick der Latrinen ein schrecklicher. In jeder Etage befinden sich deren zwei. Der ganze Latrinenraum war nur eine grosse Kloake. Ich kann hier die Bemerkung nicht unterlassen, dass bei allen Lazareth-Einrichtungen hierselbst die Reinigung und Desinfizirung der Latrinen die grösste Mühe und Arbeit verursachten. Im Lazareth Collége waren die Senkgruben sicherlich in mehreren Jahren nicht geleert, sie waren bis an den Rand gefüllt, und die Exkremente flossen durch eine Oeffnung längs der am Garten liegenden hinteren Seite des Gebäudes entlang. Sechs Arbeiter hatten Mühe, in zwei Tagen den Ort zu reinigen. Auf Asfeld liess ich die Latrinen, die noch dazu an der Küche lagen, nach deren Entleerung und Reinigung schliessen, und 200 Schritt von der Kaserne entfernt 10 Fuss lange, 2 Fuss breite und 4 Fuss tiefe Gräben auswerfen, darüber eine Vorrichtung zum Sitzen. Die Gräben wurden täglich mit Chlorkalk überschüttet, darüber eine Lage möglichst trockener Erde. Hatte sich die Grube bis auf einen Fuss gehoben, dann wurde sie zugeworfen. Diese Latrinen waren vollständig geruchlos.

Der Gesundheitszustand der hiesigen Garnison war in den ersten Tagen des Monats September bis Anfang Oktober ein recht trauriger zu nennen. Die Ueberhäufung sämmtlicher Lokale in und um Sedan mit Kranken und Verwundeten; die vielen Kadaver von Menschen und Vieh, die nicht sofort bei Seite geschafft werden konnten, eine kolossale Masse von Kranken und lahmen Pferden, die erschossen und in die Maas geworfen, die sich bei Donchery feststauten und nur mit Mühe und langsam losgearbeitet werden konnten; lang anhaltendes schlechtes, regnerisches Wetter, dabei Mangel an den nothwendigsten Lebensbedürfnissen machten alsbald ihren Einfluss geltend. Typhus und Ruhr mehrten sich täglich und herrschten epidemisch. Als jedoch gegen Ende September durch Evakuation bezw. Dislokation die Krankenzahl selbst sich minderte, die nothwendigen Nahrungsmittel herangeschafft werden konnten, die Stadt selbst gehörig desinfizirt worden war, wurde der Gesundheitszustand bei den Truppen entschieden besser, während bei der Bevölkerung selbst Typhus und Ruhr in stetem Wachsen blieben. Im Ganzen zeichnete sich der Monat Oktober durch einen relativ günstigen Gesundheitszustand aus.

1) Siehe Seggel, a. a. O., S. 80.

2) Es verdient bemerkt zu werden, dass trotz alledem die Ruhr im November auch hier gänzlich erlosch.

D. Im Belagerungskorps vor Strassburg.

Für das Auftreten der Ruhrerkrankungen unter dem Belagerungskorps vor Strassburg waren die örtlichen Bedingungen in ähnlicher Weise gegeben, wie es oben[1]) für das historische Ruhrland Lothringen gezeigt worden ist.

Es mögen hier zunächst die vorhandenen Nachrichten über das frühere Auftreten der Ruhr in dem hier in Betracht kommenden Theile des Unterelsass[2]) Platz finden, welche sowohl für die Beurtheilung der Kriegsverhältnisse, als für diejenige der Ruhrerkrankungen im XV. Armeekorps nach dem Kriege maassgebend sind.

Die Ruhr in Strassburg und Umgegend.

Was zunächst die belagerte Festung Strassburg als Mittelpunkt des in Betracht kommenden Landstrichs anbetrifft, so wird aus dem Jahre 1465 zum ersten Mal einer Ruhrepidemie gedacht. Im Jahre 1622 fielen 224 Personen einer solchen zum Opfer. Im 19. Jahrhundert starben vom Jahre 1819 bis 1876 alljährlich etliche Personen an Ruhr; besonders erheblich war die Zahl der Todesfälle in den Jahren 1834 (30), 1842 (52), 1846 (87), 1848 (182), 1856 (63); für die letzten 10 Jahre vor dem Kriege mag die Zusammenstellung nach der Tabelle von Krieger und Kriesche folgen, im Anschluss daran eine Uebersicht über die Jahre 1870 bis 1878.

1) Vergl. S. 354 ff. dieses Bandes.

2) Vergl. S. 428 ff. dieses Bandes.

Tabelle XXIX.

Ruhrsterbefälle in Strassburg[1])
in den 20 Jahren von 1859 bis 1878.

Jahr.	Januar.	Februar.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	August.	September.	Oktober.	November.	Dezember.	Summe.
1859 . . .	—	—	—	—	—	—	1	49	45	9	1	2	107
1860 . . .	2	1	1	1	1	3	1	1	2	—	1	—	14
1861 . . .	—	2	—	—	—	—	—	9	15	3	—	—	29
1862 . . .	—	1	1	—	—	—	1	6	2	1	1	—	13
1863 . . .	—	—	2	—	2	—	—	9	5	2	1	—	21
1864 . . .	1	3	1	—	—	—	—	5	5	2	—	—	17
1865 . . .	1	—	—	—	—	2	4	9	2	2	2	1	23
1866 . . .	—	—	—	—	—	—	1	—	—	2	—	—	3
1867 . . .	—	—	—	—	—	—	2	6	1	—	—	—	9
1868 . . .	—	1	2	—	—	—	7	12	5	3	1	—	31
1869 . . .	—	1	—	2	—	—	1	12	2	—	—	—	18
1870 . . .	—	—	—	—	1	1	—	14	31	50	19	6	122
1871 . . .	2	2	1	—	1	1	4	6	10	4	2	—	33
1872 . . .	—	—	—	—	—	1	2	9	5	1	—	1	19
1873 . . .	2	—	—	—	—	1	8	19	16	4	—	—	50
1874 . . .	—	—	—	—	1	3	9	10	6	3	—	—	32
1875 . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	2
1876 . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1877 . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1878 . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
In 20 Jahren	8	11	8	3	6	12	41	176	153	87	28	10	543

[1]) Kriesche und Krieger, Beiträge zur Geschichte der Volksseuchen etc., in „Statistische Mittheilungen über Elsass-Lothringen", 1878. S. 143.

Seit dem Jahre 1876 sind, trotzdem 1881 eine recht erhebliche Epidemie beim Militär zum Ausbruch kam, keine Todesfälle und nur verschwindend wenige Erkrankungen an Ruhr in der Civilbevölkerung der Stadt vorgekommen.

Eine Sichtung der Orte aus der engeren und weiteren Umgebung Strassburgs, aus welchen nach der Zusammenstellung von Wasserfuhr[1]) Nachrichten über das Vorkommen der Ruhr vorliegen, d. h. derjenigen Orte, in welchen sich vor dem Jahre 1870 Ruhrepidemien von geringerem oder grösserem Umfange gezeigt hatten, ergiebt, dass dieselben fast ausschliesslich zwei Landstrichen angehören, welche sich nicht ohne Vermittelung durch dazwischen gelegene Ortschaften nördlich und westlich an das Vorland von Strassburg anschliessen. Aus dem nördlichen Gelände werden folgende Ortschaften genannt: Vendenheim (1846), Geudertheim (1836), Hördt (1836), Oberhofen (1868 = 400 Fälle), Bischweiler (1868 = 150 Fälle), Hagenau (1868), Sufflenheim (1832). Die Mehrzahl dieser Orte umschliesst den 1872 von Deutscher Seite angelegten und benutzten Hagenauer Schiessplatz, welcher sich alsbald, nachdem er bezogen worden, als Ruhrherd herausstellte.[1]) Die umliegenden Orte blieben auch nach 1870 nicht von der Ruhr verschont. So herrschte dieselbe 1872 in Weyersheim, Bischweiler, Oberhofen, Schirrhein; 1874 in Weitbruch, 1875 in Hagenau, Kaltenhausen u. s. w., 1881 in Hagenau.

[1]) H. Wasserfuhr, Archiv für öffentliche Gesundheitspflege in Elsass-Lothringen. 4. Band. 1879.

[1]) Fröhlich, Die Ruhrepidemie des 2. Badischen Feld-Artillerie-Regiments No. 30 im Barackenlager auf dem Schiessplatze bei Hagenau im Sommer 1877, in Deutsche militärärztliche Zeitschrift, VII. Band (1878), S. 189, und Kuthe, Ueber den Zusammenhang zwischen dem Auftreten der Ruhr im Barackenlager des Artillerie-Schiessplatzes bei Hagenau und den Witterungsverhältnissen, in der Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege in Elsass-Lothringen, Jahrgang 1883.

Den Uebergang zu dem westlichen Landstrich vermitteln die 1870 in der Cernirungslinie gelegenen Orte Pfuhlgriesheim, Mittel- und Oberhausbergen (in diesen wird 1846 von einer erheblichen Zahl von Ruhrerkrankungen berichtet) und Wolfisheim (in welchem Dorf die Ruhr 1872 herrschte). — Die erwähnten, westlich von Strassburg gelegenen Ortschaften ziehen sich im Wesentlichen der grossen Pariser Strasse und dem sumpfigen Flüsschen Breusch entlang. Es sind dies die Orte Achenheim (1836, 1870), Enzheim (1870), Kolbsheim (1859), Schnersheim (1846), Ittenheim (1836); weiterhin Wilwisheim (1865), Willgottheim (1868).

Südlich von Strassburg wird nur die am linken Ufer der Ill gelegene Kolonie Ostwald mit ihrer Epidemie von 1856 bis 1874 genannt. Aus dem am tiefsten gelegenen, von den Altwassern des Rheins durchzogenen, oft überschwemmten Terrain zwischen Ill und Rhein, sowohl südlich als nördlich von Strassburg, liegen gar keine Nachrichten über Ruhr vor. Ihre Abwesenheit in den in dieses Terrain fallenden Vororten von Strassburg: Neudorf und Ruprechtsau wird ausdrücklich konstatirt.

Was nun das Jahr 1870 im Besonderen angeht, so entwickelte sich in der Stadt Strassburg eine Epidemie, welche jedoch gleichzeitig mit einer sehr erheblichen Steigerung der Gesammtmorbidität in der Bevölkerung erst gegen Ende der Belagerung oder bald darauf im Oktober ihre Höhe erreicht zu haben scheint und 122 Todesfälle verursachte (s. oben). Da in den Tabellen lediglich die Zeit der Todesfälle angegeben ist, so kann daraus nur mit Wahrscheinlichkeit auf den Höhepunkt der Erkrankungen im Oktober geschlossen werden. Wie die folgenden Tabellen lehren, beobachtet man dieselbe Erscheinung (Oktober-Steigerung) bei den Belagerungstruppen, von denen nur ein kleiner Theil in die Stadt Strassburg gelangt ist.

Ferner findet sich in den erwähnten gesammelten Nachrichten aus dem Unterelsass die Bemerkung: „1870 im September zeigte sich die Ruhr epidemisch in Achenheim und Enzheim." Beide Orte liegen westlich von Strassburg, unweit des von Sümpfen umgebenen Breusch-Kanals, zu beiden Seiten desselben. Ob das Erscheinen erst im September nur der Beobachtung des Berichterstatters oder den Thatsachen entspricht, muss dahingestellt bleiben, somit auch, ob die Deutschen Truppen dieselbe dort bereits vorfanden.[1])

[1]) Bezüglich der örtlichen Verhältnisse, wie sie von den Deutschen Truppen vorgefunden wurden, verdient noch bemerkt zu werden, dass das Mac Mahon'sche (I. Französische) Korps sich Mitte Juli bereits bei Strassburg gesammelt hatte. Die Truppen kampirten fast ausschliesslich ausserhalb der Stadt, grösstentheils wohl auf dem Polygon und dem Place le Nôtre, südlich von Strassburg, zwischen Ill und Rhein gelegen. Bestimmte Angaben über den Gesundheitszustand der Franzosen, speziell über Ruhr unter ihnen, finden sich nicht. Es ist jedoch immerhin nicht unwahrscheinlich, dass die zum grossen Theil aus Afrika stammenden Truppen dieses Korps Infektionskeime mitgebracht hatten.

In den vorliegenden Berichten der um Strassburg etablirt gewesenen Badischen Feldlazarethe ist von einem Auftreten der Ruhr in der Civilbevölkerung der von Deutschen Truppen belegten Ortschaften nirgends ausdrücklich die Rede, namentlich auch nicht von den im nördlichen Vorlande gelegenen Etablirungsorten Vendenheim, Bischweiler, Hagenau.

Anmarsch und Dislozirung.

Die durch Ordre vom 13. August als Belagerungskorps unter den Befehl des Generallieutenants v. Werder gestellten Truppentheile:

die Badische Feld-Division,
die 1. Reserve-Division,
die Garde-Landwehr-Division,

waren am 24. August vollständig um Strassburg vereinigt.

Bis dahin hatten dieselben sehr verschiedene Schicksale gehabt.

Die Badische Feld-Division war am 23. Juli zwischen Karlsruhe und Mörsch konzentrirt und hatte am 2. August mit ihrem Gros den Rhein überschritten. Bei Beginn des Feldzuges gehörte sie zur III. Armee, schied jedoch schon am 10. August aus deren Verbande aus, nachdem sie nach der Schlacht bei Wörth bereits am 8. August zur Beobachtung Strassburgs eine Stellung bei Brumath eingenommen hatte.

Vor dem Eintreffen der Preussischen Landwehrtruppen wurde die Badische Feld-Division in ihrer Stellung gegen Strassburg nur durch die der 1. Reserve-Division zugetheilte kombinirte Linien-Brigade[1]) (Infanterie-Regimenter No. 30 und 34) unterstützt. Letzteres Regiment, als Kriegsbesatzung in Rastatt befindlich, traf, nachdem es schon seit dem 7. mit einzelnen Theilen den Unternehmungen der Badischen Feld-Division gefolgt war, am 11. August vollzählig bei Hagenau ein. Das Infanterie-Regiment No. 30 erreichte diesen Ort mittels Fussmarsches durch die Bayerische Pfalz von Mannheim aus am 15. August. Ursprünglich als Kriegsbesatzung für Mainz bestimmt, hatte es diese Festung zu Schiff am 11. August verlassen und war an demselben Tage in Mannheim eingetroffen.

Die Landwehrtruppen der 1. Reserve-Division, welche als 1. Landwehr-Division in der Gegend von Wismar und Lübeck zusammengezogen waren, trafen mittels Eisenbahn-

[1]) Diese Brigade bildet späterhin, vom 1. Oktober an im Verein mit der Badischen Feld-Division und einer leichten Reserve-Kavallerie-Brigade, den Verband des XIV. Armeekorps. Während der Belagerung von Strassburg steht dieselbe jedoch im Verbande der 1. Reserve-Division. In den Tabellen des II. Bandes ist die kombinirte Brigade bei der 1. Reserve-Division nirgends mitgezählt, sondern von Anbeginn des Feldzuges an in den Zahlen für das XIV. Armeekorps enthalten, wo man die betreffenden Zahlen für diese Brigade durch Subtraktion derjenigen der Badischen Feld-Division von der Gesammtsumme erhält.

fahrt (vom 14. August an) am 17. in Karlsruhe ein, überschritten den Rhein bei Plittersdorff und nahmen am 21. und 22. die ihnen angewiesene Stellung nördlich von Strassburg hinter der kombinirten Infanterie-Brigade ein.

Die bei Hannover zusammengezogene Garde-Landwehr-Division war am 16. August daselbst nach Karlsruhe eingeschifft und gleich bis Rastatt durchgefahren. Gleichfalls bei Plittersdorff den Rhein überschreitend, erreichte sie am 23. und 24. August ihre Stellungen vor Strassburg.

Am 24. August befand sich das Belagerungskorps in folgenden Stellungen:

Die Badische Feld-Division vor der Süd- und West-Front;

die Garde-Landwehr-Division in etwas grösserem Abstande vor der West-Front auf beiden Seiten der Strasse nach Paris, bei Hürtigheim und Handschuhheim;

die 1. Reserve-Division vor der Nordwest- und Nord-Front, mit der kombinirten Brigade in erster Linie.

Diese Stellungen wurden im Wesentlichen während der ganzen Dauer der Belagerung beibehalten. Einzelne Detachirungen nach Westen und nach Süden, welche im Laufe dieser Zeit vorkamen und meist die Badische Feld-Division betrafen, erfordern keine weitere Berücksichtigung.

Nachdem Strassburg am 27. September kapitulirt hatte, wurde durch Ordre vom 30 September das XIV. Armeekorps in der in der Anmerkung auf S. 440 angegebenen Weise formirt, und trat in südwestlicher Richtung die Vogesen überschreitend, in Thätigkeit. Die Garde-Landwehr-Division, welche noch eine Zeit lang in dem Rayon zwischen dem Wege nach Oberhausbergen und der Eisenbahn nach Paris kantonnirte, verliess diese Stellungen vom 7. bis 13. Oktober, um mittels Eisenbahnfahrt den Cernirungsgürtel von Paris zu erreichen und sich demselben von nun an bis zum Ende des Krieges einzufügen.

So verblieb nur die 1. Reserve-Division, d. h. die Landwehrtruppen derselben, vorläufig in Strassburg als Besatzung zurück.

Tabelle XXX.

Stufenleiter der Truppenverbände vor Strassburg hinsichtlich ihrer Ruhrmorbidität in den Monaten August bis Oktober.

Truppentheil.	Ruhrkranke in absoluten Zahlen.	Ruhrkranke auf Tausend der Kopfstärke.	Ruhrkranke auf Tausend der Gesammtmorbidität.	Bemerkungen.
	August 1870			
Badische Feld-Division	17	0.7	15.3	
Garde-Landwehr-Division	7	0.7	18.6	
1. Reserve-Division: Kombinirte Infanterie-Brigade	4	0.6	18.4	
1. Reserve-Division: Landwehr-Division	3	0.3	10.6	
Summe	31	0.6	15.6	
	September 1870			
Garde-Landwehr-Division	26	2.6	71.6	
Badische Feld-Division	38	1.5	54.7	
1. Reserve-Division: Kombinirte Infanterie-Brigade	8	1.3	59.9	
1. Reserve-Division: Landwehr-Division	10	0.9	27.4	
Summe	82	1.6	52.7	
	Oktober 1870			
Garde-Landwehr-Division	63	6.6	139.7	Vom 7. bis 13 Oktober zur Einschliessungsarmee vor Paris abgegangen.
1. Reserve-Division: Landwehr-Division	33	3.2	88.7	
1. Reserve-Division: Kombinirte Infanterie-Brigade	17	2.8	60.3	Nunmehr XIV. Armeekorps, südwestlich abmarschirend.
Badische Feld-Division	44	1.8	42.5	
Summe	157	3.6	73.4	

Entwickelung der Epidemie.

Die Ruhrmorbidität der einzelnen Truppentheile[1]) ist aus Beilage 58 zu ersehen.

Die Morbiditätsskalen für die 3 Divisionen des Belagerungskorps für August bis Oktober stellen sich wie in vorstehender Tabelle XXX, S. 441, angegeben.

Die Ruhrmorbidität unter dem Belagerungskorps von Strassburg hat, wie ersichtlich, keinen hohen Grad erreicht. Die absoluten Zugangszahlen sind klein, die Unterschiede in der Betheiligung der einzelnen Truppenkörper an der Morbidität nicht sehr erheblich. Und doch kann es keinem Zweifel unterliegen, dass diese kleine Epidemie mit im Ganzen 115 Erkrankungen bis Ende September, denen 157 in denselben Truppenkörpern im Oktober folgten, nachdem dieselben in der soeben angegebenen Weise nach den verschiedensten Richtungen auseinandergezogen waren, ihren eigenen Ursprung besitzt, welcher mit der Ruhrepidemie bei der I. und II. Armee nichts gemein hat.

Im Juli 1870 waren in der Badischen Feld-Division 2 Ruhrfälle vorgekommen, und zwar in der 3. Dekade je einer beim Grenadier-Regiment No. 2 (Garnison Karlsruhe-Durlach) und beim Infanterie-Regiment No. 6 (Garnison Rastatt).[1])

Ferner hatte von der kombinirten Infanterie-Brigade der 1. Reserve-Division das Infanterie-Regiment No. 30 in Mainz in derselben Zeit 2 Ruhrerkrankungen zu verzeichnen.

Es folgten:

Truppentheil.	Zugang an Ruhrkranken					
	im August			im September		
	absolut.	auf Tausend der Kopfstärke.	auf Tausend der Gesammt-morbidität.	absolut.	auf Tausend der Kopfstärke.	auf Tausend der Gesammt-morbidität.
Badische Feld-Division	17	0.7	15.3	38	1.5	54.7
1. Reserve-Division: Kombinirte Infanterie-Brigade	4	0.6	18.4	8	1.3	59.9
1. Reserve-Division: Landwehr-Division	3	0.3	10.6	10	0.9	27.4
Garde-Landwehr-Division	7	0.7	18.6	26	2.6	71.6
Summe	31	0.6	15.6	82	1.6	52.7

Wie aus den Tabellen hervorgeht, erfuhr die Ruhrmorbidität im Oktober bei allen 3 Divisionen, welche sich von einander getrennt hatten, eine zum Theil recht erhebliche Steigerung, um dann im November, in ausgesprochener Weise das Erlöschen der Epidemie anzeigend, zu fallen.

Es sind nämlich erkrankt:

	im Oktober	im November
Badische Feld-Division	44 = 1.8 = 42.5.	22 = 0.9 = 20.6
Komb. Infanterie-Brigade	17 = 2.8 = 60.3.	8 = 1.4 = 23.4
1. Reserve-Division	33 = 3.2 = 88.7.	5 = 0.5 = 17.2
Garde-Landwehr-Division	63 = 6.6 = 139.7.	18 = 2.0 = 30.8
Summe	157 = 2.9 = 71.5.	53 = 0.9 = 22.5

Die Entwickelung der Epidemie im Einzelnen lässt sich durch die Zusammenstellung des Zugangs an Ruhrkranken nach Dekaden veranschaulichen, da die Zugangstage fast von allen Ruhrkranken der betreffenden Truppentheile bekannt sind.

Es gingen zu von den Regimentern der Badischen Feld-Division (am 1. August über den Rhein gegangen):

[1]) Ausserdem kamen während der Belagerung als ruhrkrank in die Feldlazarethe um Strassburg:
von 33 Kompagnien Fuss-Artillerie 23 Ruhrkranke, von denen 10 geheilt, 11 evakuirt wurden und 2 starben;
von 14 Kompagnien Pionieren 13 Ruhrkranke, von denen 9 geheilt, 4 evakuirt wurden.

Die Geheilten hatten eine durchschnittliche Behandlungsdauer von 11.2, die Evakuirten von 9.8 Tagen.

[1]) Die Erkrankungen an Ruhr bei den Badischen Truppen dürfen nicht als aus Baden mitgebracht angesehen werden. Insbesondere wird dies für die Regimenter No. 114 und 112, welche zur Besatzung von Rastatt gehört hatten, klar. Rastatt, ein alter Ruhrherd, wie bekannt (s. S. 344 ff.), blieb dieses Jahr verschont, ebenso wie es bereits von Trier und der Bayerischen Pfalz erwähnt ist. Die Badischen Landwehr-Bataillone No. 3, 4, 5, 6, welche die Linien-Truppen in Rastatt ablösten, haben während der Dauer des ganzen Feldzuges keine einzige Ruhrerkrankung aufzuweisen (dagegen 36 an Malaria). Die 38 Ruhrfälle, meist Rekonvaleszenten, welche im September und Oktober dem Garnisonlazareth daselbst zugingen, stammten von auswärts.

	August.			September.		
	1. Dekade.	2. Dekade.	3. Dekade.	1. Dekade.	2. Dekade.	3. Dekade.
Infanterie-Regiment No. 109	1 ?	—	—	—	—	—
„ „ „ 110	—	—	2	—	—	—
„ „ „ 111	—	—	—	2	3	—
„ „ „ 112	—	—	3	1	10	2
„ „ „ 113	—	—	—	—	1	—
„ „ „ 114	—	—	5	4	—	1
Dragoner-Regiment No. 21	—	—	4	—	—	2
Feld-Artillerie-Regiment .	1	—	—	1	—	—
Summe . . .	2[1])	—	14	8	14	5

und zwar nach den Tagen am 10. August 2,
am 25., 26., 27. „ je 1,
am 29. „ 5,
„ 30. „ 1,
„ 31. „ 5.

Bei der kombinirten Brigade (Eintreffen vor Strassburg 7. bezw. 15. August) gingen die ersten Ruhrkranken vom Infanterie-Regiment No. 30 am 20. August, vom Infanterie-Regiment No. 34 am 31. August zu. Die 1. Landwehr-Division (am 21. August vor Strassburg angelangt) schickte am 16. September ihren ersten Ruhrkranken (vom Landwehr-Regiment No. 26) in ein Feldlazareth vor Strassburg.[2])

Bei der Garde-Landwehr-Division (am 23. August vor Strassburg) kamen die ersten 3 Ruhrkranken (vom 1. Garde-Grenadier-Landwehr-Regiment) am 24. August ins Lazareth; diese wurden nach 2 bis 6 Tagen geheilt entlassen.

Nach dem Vorstehenden ist die Behauptung wohl gerechtfertigt, dass auch die Truppenkörper, welche zum Belagerungskorps vor Strassburg zusammentraten, ruhrfrei das feindliche Land betraten. Die Betheiligung einzelner Regimenter desselben an der Ruhrmorbidität ist verschwindend gering, andere blieben gänzlich verschont, so dass man auch in diesem engeren territorialen Rahmen auf Grund dieser ungleichmässigen Vertheilung der Erkrankungen von keiner allgemein epidemischen Verbreitung der Ruhr sprechen kann.

Gleichwohl findet sich eine auf gleiche Grundbedingungen der Entstehung und Verbreitung hinweisende Analogie mit den bisher besprochenen Verhältnissen, zunächst bei näherer Betrachtung der immerhin hervortretenden besonderen Betheiligung einzelner Regimenter der Badischen Feld-Division und Garde-Landwehr-Division, sodann in der allgemeinen Oktobersteigerung bei allen bis Ende September vereinigten, späterhin nach den verschiedensten Richtungen auseinandergehenden Truppenverbänden des Belagerungskorps.

Die Schlussfolgerungen, welche aus der kritischen Betrachtung der Entstehung und Verbreitung der Ruhr in den Deutschen Heeren überhaupt und vorzugsweise bei der I. und II. Armee gezogen werden mussten, berechtigen zu der Voraussetzung, dass auch vor Strassburg vorzugsweise von den Oertlichkeiten, an welchen die Truppen lagen und wirkten, abhängige Momente den wenn auch geringen Verschiedenheiten der Erkrankungsziffern zu Grunde liegen.

Diese Voraussetzung findet sich in der That bestätigt. Lokale Einflüsse machen sich hier um so ungetrübter geltend, als, wie hervorgehoben, von den Truppen keine Infektion vor Strassburg mitgebracht wurde.

Innerhalb der Badischen Division treten die Infanterie-Regimenter No. 112 und 114 schon während der Belagerung (August und September) mit bedeutend erheblicheren Ziffern hervor (57 $\frac{0}{0}$ sämmtlicher Erkrankungen bei der Division).

Bei dem zumeist betroffenen Infanterie-Regiment No. 112 liegen die Verhältnisse folgendermaassen:

Die 18 Erkrankungen im (31.) August und September vertheilen sich auf alle drei Bataillone. Von diesen lag das 1. Bataillon (erste Erkrankung 17. September) vom 17. August an nordwestlich von Strassburg dem Breusch-Kanal entlang, vom 17. bis 27. meist in Achenheim, ferner in Hangenbieten, Holzheim, vom 2. bis 21. September in Oberhausbergen und Achenheim. Das 2. Bataillon (erste Erkrankung 31. August) desgleichen vom 18. August bis 9. September in Achenheim, dann in Oberhausbergen. Das Füsilier-Bataillon, welches sich an der Morbidität, wie es scheint, am wenigsten betheiligte (erste Erkrankung 31. August), kam am 22. August nach Achenheim, dann vom 29. August bis 9. September nach Hangenbieten, vom 10. bis 21. September nach Oberhausbergen, vom 22. bis 29. September nach Achenheim.

Vom Infanterie-Regiment No. 114 gehörten alle Erkrankungen bis zum Oktober ausschliesslich dem Füsilier-Bataillon an; nämlich im August (am 26., 29., 30., 31.) 3 der 9., 2 der 10. Kompagnie, im September 2 der 9., 2 der 12., 1 der 11. Kompagnie. In auffallender Weise stimmen diese Einzelheiten mit der Dislokation genau zusammen. Es war vom Regiment nur das Füsilier-Bataillon auf dem linken Rhein-Ufer an der Cernirung betheiligt; das 1. Bataillon hatte Kehl und Umgegend auf dem rechten Ufer besetzt, während das 2. zunächst in Rastatt verblieben, danach mit Streifzügen am Oberrhein beauftragt war. Das Füsilier-Bataillon, von welchem die erste Erkrankung am 26. August zuging, lag vom 16. August an vor Strassburg und zwar an der Strasse nach Mutzig in Düppigheim,

[1]) Von diesen wurde einer in 3 Tagen geheilt, einer nach 1 Tag evakuirt.

[2]) Wann und wo die 3 August-Erkrankungen (s. Beilage 58) bei den Landwehrtruppen der 1. Reserve-Division stattfinden, ist nicht festzustellen.

Düttlenheim; am 18. August kommt die 10. Kompagnie auf drei Tage nach Entzheim, am 22. August die 9. Kompagnie auf sechs Tage ebendahin.

Bis zum 8. September waren die 9. und 10. Kompagnie (s. oben) die einzigen, von welchen Ruhrkranke den Lazarethen zugingen.

Innerhalb der Garde-Landwehr-Division tritt hauptsächlich das 2. Garde-Landwehr-Regiment mit der Zahl von 14 Erkrankungen während der Belagerungszeit hervor. Alle Erkrankungen im September gehören der 2. Dekade (11. bis 17. September) des Monats an und betreffen vorzugsweise das 3. Bataillon (Kottbus), von diesem 4 die 12. Kompagnie; ausserdem kommen 4 Erkrankungen auf die 3., 1 auf die 2. Kompagnie des 1. Bataillons (Berlin), während das 2. Bataillon (Magdeburg) bei seinem Abmarsch 2 Ruhrrekonvaleszenten ins Lazareth Rastatt schickte.

Die Dislokation des Regiments war folgende: 1. und 2. Bataillon 23. bis 28. August Hangenbieten, 28. August bis 2. September Oberhausbergen, 2. bis 22. September Suffelweiersheim, 22. bis 28. September Oberhausbergen (2. Bataillon Ittenheim), 28. September bis 2. Oktober Strassburg. Das 3. Bataillon lag mit dem 1. zusammen bis auf die Anfangstage vom 23. bis 28. August (Fürdenheim, Quatzenheim, Osthofen).

Das 1. Garde-Landwehr-Regiment, von welchem der erste Ruhrkranke am 8., dann am 12. September (von der 3. Kompagnie) ins Lazareth kam, lag zunächst vom 23. bis 27. in Holtzheim (neben Achenheim an der Breusch gelegen), sodann in Mittelhausbergen, Vendenheim, Ekwersheim u. s. w. Die 8 Erkrankungen vor Strassburg betrafen die 3. (2), 4. (3), 5. (1) und 10. Kompagnie (2).

Hält man mit diesen Einzelheiten betreffs der Verbreitung der Ruhrerkrankungen Dasjenige zusammen, was aus der epidemiologischen Vorgeschichte des in Rede stehenden Landstrichs bekannt ist, so wird man die vorzugsweise Belastung der westlich von Strassburg am Breusch-Kanal dislozirten Truppen wohl begreiflich finden. In ausgesprochener Weise findet sich eine Uebereinstimmung zwischen den Angaben bezüglich des Vorhandenseins von Ruhr im September 1870 in den Orten Achenheim und Enzheim und der vorzugsweisen Belastung der Regimenter No. 112 und 114, welche diese Ortschaften in der erwähnten Weise belegt hatten. — Aehnlich trifft solches für die Garde-Landwehr-Brigade zu: die Orte Holzheim und Hangenbieten sind nicht viel mehr als 1 km von Achenheim entfernt, an der Breusch bezw. am Breusch-Kanal gelegen. In Oberhausbergen, welches, wie in früheren Jahren, so auch zu der in Rede stehenden Zeit eine eigene Infektionsquelle besessen haben mag, trat ein der Verbreitung der Ruhr besonders förderlicher Umstand hinzu: der Ort war ganz besonders stark belegt.

Bei sonst im Allgemeinen recht günstigen Unterkunfts-[1]) und Verpflegungsverhältnissen bei den Truppen des Belagerungskorps finden sich also dieselben Grundbedingungen für die Ausbreitung der Seuche, wie sie aus den vorangegangenen Schilderungen bei der I., II. und III. Armee hervorgegangen sind: lokale Infektion und Anhäufung. Eine weitere Analogie findet sich in der erwähnten Oktober-Steigerung.

Die Oktober-Steigerung in der Ruhrmorbidität des ehemaligen Belagerungskorps von Strassburg stellt sich, wie gesagt, als eine allen Truppenverbänden desselben zukommende dar. Am stärksten aber ist sie bei denjenigen, welche soeben als die im September am meisten betroffenen erwähnt worden sind: bei den Infanterie-Regimentern No. 112 und 114 und bei der 1. Garde-Landwehr-Brigade. Aus den Ursprungsorten der Infektion entfernt, behalten sie ihre Stelle in der Stufenleiter der Erkrankungsziffern bei. Die übrigen Theile der Badischen Feld-Division und die 2. Garde-Landwehr-Brigade zeigen entweder gar keine oder nur geringe Oktober-Steigerung. Wenn also die Unterschiede in der Morbidität der ruhrfrei vor Strassburg angelangten Truppen im August und September auf rein örtliche Ursachen zurückzuführen waren, so begegnet man für den Oktober dem gleichen Gesetz, welches für die Höhe der Morbidität bei der Armee von Metz und bei der gesammten Feld-Armee als maassgebend gefunden worden ist und dessen bedingende Grundlagen bereits erörtert sind: die Ruhrmorbidität steht unter sonst gleichen Verhältnissen in geradem Verhältniss zu der Zahl der mitgebrachten Kranken.

Es ist bezeichnend, dass sich (Tabelle XXIX) in der Civilbevölkerung der von den Drangsalen der Belagerung befreiten Stadt Strassburg ebenfalls eine Oktober-Steigerung zeigt, obwohl Verpflegung und andere Existenzbedingungen sich mit Schluss der Einschliessung gebessert haben. So wie die Dinge lagen, leisteten jedoch die ohnehin keineswegs musterhaften — namentlich verdienen auch hier die aller Beschreibung spottenden Abortseinrichtungen erwähnt zu werden — im Laufe der Belagerung aufs Aeusserste vernachlässigten hygienischen Verhältnisse der Festung dem weiteren Bestehen und der Ausbreitung der Seuche, über ihre übliche Jahreszeit hinaus, mächtig Vorschub — ein beweiskräftiges Analogon zu der Oktober-Steigerung innerhalb der Armee vor Metz (s. S. 411) hier in der befreiten Stadt, wo von dem Einfluss der Unbilden der Witterung, oder von mangelhafter Verpflegung nicht die Rede sein kann.

Die 1. Landwehr-Division, welche zunächst Strassburg besetzte, stand direkt unter dem Einfluss dieser Zustände, ohne jedoch erheblich zu leiden.[2])

[1]) Alle Truppen waren in Kantonnements und zwar meist gut untergebracht. Die an sich gute Verpflegung wurde durch die Nähe der Heimath noch besonders vortheilhaft beeinflusst.

[2]) Wo die Truppen derselben untergebracht waren, lässt sich nicht feststellen.

Die Verhältnisse bei der Badischen Feld-Division, wie bei der Garde-Landwehr-Division, nachdem dieselben die Umgebung Strassburgs verlassen, waren nicht besonders geeignet, die schnelle Ausscheidung der noch unter dem Einfluss der Ruhrinfektion stehenden Soldaten — die erste Bedingung, der Seuche den Boden zu entziehen — zu begünstigen. Insbesondere bei der Badischen Feld-Division machte sich in dieser Richtung der Uebelstand geltend, dass die zerstreut zur Aufklärung der Vogesen vorgehenden einzelnen Kompagnien u. s. w. oft für längere Zeit nicht in der Lage waren, ihre Kranken Lazarethen zu übergeben, weil solche nicht erreichbar waren. — Bei der Garde-Landwehr-Division mochte ausser demselben Umstand während der langen Eisenbahnfahrt bis vor Paris noch der andere ins Gewicht fallen, dass sie, im Bereich der Cernirungslinie von Paris angelangt, zunächst im Südosten der Stadt in und um Corbeil und Coulommiers einige Zeit verweilen musste, ehe sie nach Versailles abmarschirte, also an Orten, welche in sehr hohem Grade mit Truppen u. s. w. belegt waren, in denen überdies nachweislich besonders zahlreiche Ruhrkranke von den südlich Paris stehenden Deutschen Truppen sich ansammelten.

Was die Zeit und den Ort der Erkrankung der im Oktober zugegangenen Ruhrkranken anbetrifft, so lässt sich feststellen, dass von der

Badischen Feld-Division . .	von 42 im Oktober zugegangenen	7 dem Garnisonlazareth Strassburg,	2 einem Feldlazareth vor Strassburg,
1. Reserve-Division (einschl. kombinirte Brigade) . . .	„ 50 „ „ „	20 „ „ „	— „ „ „ „
Garde-Landwehr-Division . .	„ 64 „ „ „	2 „ „ „	3 „ „ „ „
also vom ehemaligen Belagerungskorps in Summa . .	von 156 im Oktober zugegangenen	29 dem Garnisonlazareth Strassburg,	5 den Feldlazarethen um Strassburg

zugegangen sind.

Man darf danach annehmen, dass die übrigen Kranken im Oktober erst nach der Entfernung der betreffenden Truppentheile aus dem Bereiche Strassburgs Lazarethen überwiesen sind.

Charakter der Epidemie.

Wie die Ausdehnung der Ruhrepidemie unter den Truppen des Belagerungskorps von Strassburg während und nach der Belagerung im Verhältniss zu dem Umfang, welchen sie bei der I., II. und III. Armee zur gleichen Zeit angenommen hatte, nur eine unbedeutende genannt werden kann, so ist dieselbe auch absolut genommen nur als gering zu bezeichnen.

In den drei Monaten August, September, Oktober betrug die Zahl der Ruhrerkrankungen 5.2 ‰ K. = 47.5 ‰ M., während dieselbe für die gleiche Zeit bei der Armee vor Metz 83.7 ‰ K. = 245.0 ‰ M. betrug!

Mit dieser geringen Ausdehnung der Epidemie ging ein sehr milder Charakter der Erkrankungen Hand in Hand. Die Sterblichkeit war so niedrig, wie sie in den günstigst verlaufenden Friedensepidemien kaum geringer angetroffen worden ist (s. S. 347). Die Todesfälle (11) sind bezüglich der Zeit der Erkrankung der Gestorbenen nicht zu ermitteln; nur 3 Ruhrkranke (mit 1, 10 und 13 Behandlungstagen) von den Landwehrtruppen starben in den um Strassburg etablirten Feldlazarethen.[1]) Von sämmtlichen während des ganzen Feldzuges Erkrankten starben bei der

Badischen Feld-Division . . .	von 152 Erkrankten	5 =	3.4 %
kombinirten Infanterie-Brigade .	„ 59 „	0 =	0.0 %
1. Reserve-Division	„ 69 „	2 =	2.9 %
Garde-Landwehr-Division . . .	„ 139 „	4 =	2.9 %
in Summa . . .	von 419 Erkrankten	11 =	2.6 %.

Nach Obigem muss angenommen werden, dass die Mehrzahl dieser tödtlichen Ausgänge auf die vom Oktober an zugegangenen verschleppten Fälle entfällt. Es fehlen vor Strassburg, wenn man den einen Todesfall (von der 1. Reserve-Division) mit einem Behandlungstag im Lazareth, über welchen sich nichts Näheres feststellen lässt, ausnimmt, die in kürzester Zeit ablaufenden Erkrankungen, wie sie im Anfang aller bösartigen Ruhrepidemien vorkommen und, wie geschildert, während des Vormarsches

[1]) Es starben in den Feldlazarethen um Strassburg im Ganzen nur 7 Ruhrkranke:

1 Mann vom 1. Garde-Landwehr-Regiment	mit 13	Behandlungstagen,
1 „ „ Landwehr-Regiment No. 61 .	„ 1	„
1 „ von der Artillerie-Abtheilung der 1. Reserve-Division . . .	„ 10	„
2 „ „ der 15. Kompagnie Festungs-Artillerie-Regiments No. 6 .	„ 12	„
1 „ „ einer Proviant-Kolonne . .	„ 16	„
1 Krankenwärter des 5. Badischen Feldlazareths	„ 12	„

Mit Ausnahme des am 13. Oktober zugegangenen Krankenwärters sind sämmtliche Gestorbene im September zugegangen. Von diesen gehören jedoch nur 2 den obigen 11 Todesfällen zu. Die durchschnittliche Behandlungsdauer der Gestorbenen betrug demnach 10 Tage. (Die Zahlen der Artillerie-Abtheilung sind in Beilage 58 nicht mit aufgeführt.)

der I. und II. Armee in erheblicher Anzahl zur Beobachtung kamen.

Der allgemeine Charakter der Krankheit als nekrotische Ruhr ist durch die Sektionen bestätigt.

Von den 106 in den Feldlazarethen um Strassburg bezw. im Oktober im Garnisonlazareth Strassburg aufgenommenen Ruhrkranken der Feldtruppen des Belagerungskorps[1]) sind

	geheilt		evakuirt		gestorben	
	auf Hundert der Zugegangenen.	durchschnittliche Behandlungsdauer.	auf Hundert der Zugegangenen.	durchschnittliche Behandlungsdauer.	auf Hundert der Zugegangenen.	durchschnittliche Behandlungsdauer.
im August (19)	89.5	12.6	10.5	2.5	0.0	—
„ September (53)	28.3	13.8	67.9	8.3	3.8	7.0
„ Oktober (34)	50.0	18.8	50.0	14.8	0.0	—
in Summa (106)	46.2	17.5	51.9	10.1	1.9	7.0

Von den Genesenen hatten 18 weniger als 10 Behandlungstage, 18 zwischen 11 und 20, 8 zwischen 21 und 30, 3 zwischen 32 bis 34 und 2 je 42 Behandlungstage.

Die folgenden Berichte der Feldlazarethe und des Garnisonlazareths Strassburg bestätigen die aus obigen Zahlen gewonnenen Anschauungen über die geringe Ausdehnung und den leichten Charakter der Ruhrepidemie vor Strassburg.

Badisches Feldlazareth No. 1. Bläsheim.
Für August, September und Oktober 1870.

Die aufgenommenen Leute litten vorzugsweise an inneren Krankheiten: leichte Ruhren und Magenkatarrhe.

Badisches Feldlazareth No. 2. Brumath.
Für August und September 1870.

Der Krankheitszustand war im Allgemeinen ein ganz befriedigender. Von 77 Ruhrkranken gingen nur 3 mit Tod ab.

Badisches Feldlazareth No. 3. Kolbsheim-Bischweiler.
Für August 1870.

Der Krankheitszustand bei den bereits aufgenommenen Kranken im Allgemeinen war ein günstiger, obgleich sich bereits 11 Mann mit Ruhr und 3 mit ausgesprochenem Typhus unter denselben befanden.

Für September 1870.

Ruhrkranke waren 31 in Behandlung, bei welchen das Leiden rasch und günstig verlief, so dass am letzten September nur 1 in Behandlung verblieb.

Badisches Feldlazareth No. 4. Hagenau.
Für September 1870.

Von den inneren Krankheiten sind besonders hervorzuheben Typhus und Ruhr.

Von den Ruhrkranken starb einer. Die Sektion ergab dick aufgelagerte plastische Exsudate im Dickdarm.

Badisches Feldlazareth No. 5. Vendenheim.
Für August 1870.

Der Krankheitszustand kann im Allgemeinen als ein günstiger bezeichnet werden. Die grosse Mehrzahl der vorgekommenen Erkrankungen nahm einen günstigen und dabei raschen Verlauf. Die häufigsten Erkrankungen betrafen Durchfälle und Ruhr.

Stehendes Kriegslazareth. Hagenau.
Für Oktober 1870.

Bei der Uebernahme des Hospitals fand ich neun Kranke mit blutigen Dejektionen vor. Unter diesen Verhältnissen glaubte ich von der Benutzung der Aborte ganz abstrahiren zu müssen, habe die Aborte gehörig desinfiziren und schliessen, die Bettpfannen für Ruhr- und Typhuskranke stets mit Desinfektionspulver versehen und die Stühle, unmittelbar nachdem sie erfolgt, vergraben lassen. Für die übrigen Kranken habe ich in dem Nebenhause Aborte nach dem Tonnensystem herrichten, die Stühle mit Desinfektionsmitteln reichlich durchstreuen und die Tonne zweimal täglich entleeren lassen. Diese Maassregeln erschienen nothwendig, um eine Weiterverbreitung namentlich der Ruhr im Spital selbst zu verhindern. Wir haben denn auch keinen Fall zu beklagen.

Aus dem nachstehenden Strassburger Bericht pro Oktober ersieht man, dass wenigstens innerhalb der Truppen in diesem Monat die Ruhr in der Stadt keine Rolle mehr gespielt hat.

Lazareth Strassburg.
Für Oktober 1870.

Der Monatsschluss bot einen Bestand von 246 Mann. Die stattgefundenen Zugänge setzten sich aus den verschiedensten inneren und äusseren Erkrankungen zusammen, von denen unter dem Bestande an Zahl nur gastrische Fieber (20), Typhus (12), Ruhr (15) etwas prävaliren, übrigens doch sehr unbedeutend in Anbetracht der vielen daran partizipirenden Truppentheile.

Für November 1870.

Ruhr fehlte gänzlich im Zugang.

[1]) Nach Rastatt gingen von den gesammten Belagerungstruppen (vorzugsweise im September) 28 Mann meist als Rekonvaleszenten zu, von denen keiner starb.

III. Die Nachwehen der Ruhrepidemie.[1]

Mit Ende Oktober, vielfach schon früher, war die Ruhr nach übereinstimmenden Berichten als Epidemie im Erlöschen, entsprechend dem allgemein beobachteten Charakter der Ruhrepidemien in Mitteleuropa. Welche Umstände an einzelnen Orten ein hartnäckigeres Bestehen begünstigten, ist bei der Einschliessungsarmee vor Metz hervorgehoben. Als nach Kapitulation der Festung auch die vor Metz festgehaltene Heeresmasse sich in Bewegung setzte, hatten sich nunmehr (ausser einigen Etappentruppen und der 13. Infanterie-Division) sämmtliche Deutsche Heere aus denjenigen Gegenden entfernt, in welchen sie die Ruhr vorgefunden, erworben und unter sich verbreitet hatten. Wie aus dem Verhalten der Ruhr in Saarlouis, Boulay u. s. w. hervorgeht, war sie übrigens in den besprochenen Grenzdistrikten um diese Zeit gleichfalls erloschen. (Siehe S. 360, 367.)

Die Höhe der Morbidität bei den sich nunmehr bildenden Armeen musste demnach lediglich von der Menge der Infizirten abhängen, welche die einzelnen Truppentheile mit sich führten. Letztere war direkt proportional der Krankenzahl zur Zeit des Höhepunktes der Epidemie und umgekehrt proportional der Dauer des ferneren Vormarsches gegen Westen bezw. Norden und Süden, auf welchem eine desto grössere Anzahl von Ruhrkranken nothwendigerweise aus den Reihen entfernt wurde, je länger der Marsch dauerte, während es bei dem geringen Aufenthalt nicht zur Bildung sekundärer Herde kommen konnte.

Dementsprechend steht thatsächlich, wie bereits im I. Theile des III. Abschnittes hervorgehoben (S. 373) ward, die Höhe der Morbidität der einzelnen Truppenkörper für die Zeit der Nachwehen der Ruhrepidemie in geradem Verhältniss zu ihrer Morbiditätsziffer zur Zeit der Höhe der Epidemie. Insbesondere ist hervorzuheben, dass, wohin auch die Truppentheile der zur Zeit der Höhe der Epidemie stärkstbelasteten 1. Gruppe kommen, sie stets ihren Platz an der Spitze der Morbiditätsskala behalten und je nach ihrem numerischen Verhältniss zu den übrigen Bestandtheilen der verschiedenen neugebildeten Armeen die relative Morbidität der letzteren maassgebend beeinflussen. Die nur aus Truppen der ehemaligen Gruppe 1 bestehende Nord-Armee behauptet demgemäss stets die höchste Stelle; ihr folgt bis zum Ende des Jahres die Armee an der Loire und Sarthe, welche grösstentheils von den genannten Truppen gebildet wird. Weit geringer belastet erscheint die fast nur aus den ehemaligen Gruppen 2 und 3 zusammengesetzte Armee vor Paris.

Weder örtliche noch accidentelle Einflüsse haben daran für die Zeit vom November an etwas Wesentliches zu ändern vermocht. Im Einzelnen zeigen sich letztere in analoger Weise wirksam, wie es für die grosse Epidemie vor Metz gezeigt ist.[1]

[1]) Die Heerestheile, welche den folgenden Betrachtungen unterliegen, traten, aus verschiedenen Armeen stammend, zu neuen Formationen zusammen.

Die Komponenten sind folgende:

Im September marschiren die Truppenkörper der III. und Maas-Armee nebeneinander einem Ziele, Paris, zu.

Im Oktober haben sich von diesen Heerestheilen, welche nunmehr Paris umschliessen:

von der III. Armee { das I. Bayerische Armeekorps, die 22. Infanterie-Division des XI. Armeekorps, die 2. und 4. Kavallerie-Division,

von der Maas-Armee die 5. und 6. Kavallerie-Division losgelöst und stehen südlich von Paris zur Abwehr gegen die Loire bereit. Dieser Heeresabtheilung hat sich die 17. Division, welche 10 Tage vor Metz (1. bis 10. September) gestanden und darauf zu verschiedenen Zwecken verwendet worden war (siehe Beilage 60 S. 259*), angeschlossen.

Im November ist die Einschliessungsarmee von Metz disponibel geworden.

Es treten von den Theilen derselben

a. zur Armee vor Paris:
das II. Armeekorps (von der ehemaligen II. Armee).
Derselben schliesst sich ausserdem an
die Garde-Landwehr-Division vom ehemaligen Belagerungskorps vor Strassburg.

b. zu den Truppen von der Loire und Sarthe:
das III. Armeekorps, IX. „, X. „ } von der ehemaligen II. Armee,
die 1. Kavallerie-Division von der ehemaligen I. Armee.

Im Dezember bleibt die Zusammensetzung beider Armeen unverändert.

Im Januar verlässt das II. Armeekorps die Cernirungsarmee vor Paris, um zur Süd-Armee zu stossen und wird durch das I. Bayerische Armeekorps ersetzt, welches aus dem Verbande der Truppen an der Loire und Sarthe austritt.

Die Morbiditätsskalen stellen sich innerhalb der erwähnten beiden Armeen wie in Tabelle XII (S. 376 bis 378) angegeben.

Die mit den ersten Tagen des November ins Leben gerufene Nord-Armee besteht aus dem grössten Theil der ehemaligen I. Armee (mit Ausschluss der 3. Landwehr-Division und der 1. Kavallerie-Division).

Zu dem ehemaligen Belagerungskorps vor Strassburg war im Oktober die 4. Reserve-Division hinzugetreten. Im Januar wurden diese Truppen (nunmehr als Süd-Armee) durch das VII. Armeekorps (von der Nord-Armee) und II. (von der Armee vor Paris) verstärkt.

[1]) Wie weit die genannten Einflüsse auf die frisch aus der Heimath zukommenden Ersatzmannschaften sich geltend gemacht haben, lässt sich ziffermässig nicht feststellen. Dass auch diese

Der Charakter der Ruhrerkrankungen während der in Rede stehenden Periode des Krieges, unter denen sich eine grosse Anzahl von Rückfällen befand, war meist ein langwieriger. Schnell nach der Aufnahme in ein Lazareth starben im Allgemeinen nur solche Kranke, welche aus individuellen oder äusseren Gründen sich lange hingeschleppt hatten. Besonders häufig führten die schwierigen Verhältnisse bei den Truppen an der Loire und Sarthe (s. unten) zu solchem Ausgang.

Das Etappenlazareth zu Dammartin (nördlich vor Paris) berichtet pro Oktober:

„An Ruhr waren 87 Mann in Behandlung, von denen 71 geheilt wurden. Von den Geheilten konnten 29 direkt zum Truppentheil zurückkehren, 42 mussten nach Deutschland evakuirt werden, weil die körperliche Schwäche während der Rekonvaleszenz so gross war, dass noch eine mehrwöchentliche Pflege nöthig war. Die Ruhrfälle zeichneten sich sämmtlich durch eine grosse Hartnäckigkeit aus, und viele widerstanden wochenlang jeder Medikation. Während das akute, durch Fieber und reichlichen Blutabgang gekennzeichnete Stadium meist in 8 bis 14 Tagen sich beseitigen liess, dauerte der örtliche Prozess unter starker Schleimproduktion und Abgang von Epithelpartien noch wochenlang."

Gleichlautend äussern sich sämmtliche Lazarethe bei Paris, auf den Etappenlinien und bei der Nord-Armee. Nur die Erkrankungen von den Truppen an der Loire und Sarthe (meist Bayern) zeichneten sich, wie oben gesagt, neben ihrer Hartnäckigkeit öfter durch einen perniciösen Charakter aus. Auch in dieser Periode fehlte es nicht an Komplikationen von Ruhr und Typhus. (So berichten die Lazarethe aus Villiers le Bel, Eaubonne, Versailles u. s. w.)

A. In der Armee vor Paris.

Die Armee vor Paris bestand zum grössten Theil aus den Truppenkörpern der III. und Maas-Armee. (Gruppe 3 und 2 auf S. 372.)

ganz intakt aus Deutschland ankommenden Leute ihren Theil an der Morbidität hatten, geht aus dem S. 427 angeführten Beispiel des 1. Bataillons 4. Bayerischen Infanterie-Regiments hervor, welches, aus der Pfalz ruhrfrei abreisend, am 22. Dezember in Lagny mittels Bahn anlangte und sofort den Vormarsch südwärts antrat. — Das Etappenlazareth St. Dizier berichtet mit Bezug auf derartige Vorkommnisse für Oktober: „Epidemischer Einfluss war es durchaus nicht, da die Französische Bevölkerung frei von diesen Krankheiten blieb. Es ist dies Fortbestehen der Ruhr an manchen Orten eine nothwendige Folge der massenhaften Anhäufung dysenterischer Kranker und der Schwierigkeit, trotz aller Desinfektion unter diesen Umständen das Miasma zu zerstören. Unter den Erkrankten befanden sich auch jetzt die Schwächeren, die den krankmachenden Schädlichkeiten am meisten Ausgesetzten, oder Solche, die dem Genusse von Obst und Weintrauben, auch wohl im Allgemeinen einer ungeregelten Lebensweise nicht widerstehen konnten. Letzteres fand ich besonders bei den Bayerischen Soldaten, die mir in überwiegender Anzahl mit Ruhr behaftet zugingen. Und wer nur irgend den Bayerischen Volkscharakter kennt, wird diese Erscheinung erklärlich finden."

Was die Stellung der Truppenkörper um Paris anbetrifft, so blieb dieselbe, wie aus Tafel V zu diesem Bande hervorgeht, im Wesentlichen während der ganzen Zeit dieselbe. Der Tausch zwischen dem II. Armeekorps und dem I. Bayerischen Armeekorps betraf nur den südöstlichen Abschnitt des Cernirungsbereiches, zwischen der Württembergischen Feld-Division und dem VI. Armeekorps.

Aus den Darlegungen auf S. 434 geht ohne Weiteres hervor, wie wünschenswerth die Verhältnisse vor Sedan eine baldige Entfernung der um die Festung zusammengezogenen Heeresmassen erscheinen liessen. Das VI. Armeekorps, welches an der erwähnten Konzentration keinen Antheil genommen, hatte denn auch alsbald den Vormarsch auf Reims angetreten, die übrigen Armeetheile folgten demselben in breiter Front. Trotzdem die Marschanstrengungen recht erhebliche waren, wirkte dennoch die Vorwärtsbewegung in bisher von den kriegerischen Ereignissen kaum berührten Gegenden bei guten Quartieren und ebensolcher Verpflegung ausserordentlich günstig auf den Gesundheitszustand, zumal auf die Ruhrmorbidität. Die Truppentheile hatten sich überdies vor Antritt des weiteren Vormarsches ihrer Kranken nach Möglichkeit entledigt; ein weiterer Theil verblieb in Reims und den etablirten Etappenlazarethen. So konnte, wie aus den niedrigen Morbiditätszahlen hervorgeht, vor Paris nicht mehr von einer unter den Einschliessungstruppen herrschenden Ruhrepidemie die Rede sein.

Die Morbiditätsskala der Armee vor Paris in ihrer jeweiligen Zusammensetzung für die Monate Oktober bis Januar findet sich Tabelle XII, S. 376 und 378.

Wie S. 436 angeführt und erklärt, stehen im Oktober an der Spitze derselben die zugehörigen Truppentheile des XI. (21. Division) und II. Bayerischen Armeekorps, welche die stärkste (und frischeste) Infektion mitgebracht hatten, dann folgen die Armeekorps der Maas-Armee (ehemalige II. Armee = Gruppe 2), welche vor Metz gefochten; am wenigsten sind die übrigen Truppenkörper der III. Armee (Gruppe 3) betheiligt. Die höchste Belastung ist 13,5, die niedrigste 1,4 ‰ K.

Die allgemeine Abnahme der Ruhrmorbidität im November gestaltete sich nicht ganz gleichmässig. Am erheblichsten war sie bei der 21. Division, im Südwesten von Paris, am geringsten im Nordwesten beim Gardekorps. Letztere Thatsache ist nach dem, was sich bei der Einschliessungsarmee vor Metz (siehe S. 414) bei Besprechung der sekundär begünstigenden Momente ergeben hat, erklärlich. Die Truppen um Paris lagen ziemlich ausschliesslich in Kantonnements; die Unterkunft war im Allgemeinen eine verhältnissmässig gute zu nennen, desgleichen, nach Ueberwindung der anfangs entgegenstehenden Schwierigkeiten,[1]) die Verpflegung. Eine Ausnahme machte

[1]) Vergl. S. 173 dieses Bandes und I. Band dieses Berichtes, S. 75.

in ersterer Beziehung nur der nordöstliche Abschnitt vor Paris, in welchem die Garde, mehrfach in grössere Kämpfe verwickelt, in Kantonnements lag, daneben östlich das XII., westlich das IV. Armeekorps. Es ist der am tiefsten liegende Theil innerhalb des Cernirungsgürtels, am Morée-Bach und Ourcq-Kanal gelegen.[1]) Die Ortschaften waren zum grossen Theil von den Kämpfen hart mitgenommen, so besonders das langgestreckte Le Bourget, Dugny, Pont Iblon, Le blanc Mesnil, Aulnay. In manchen Dörfern waren streng genommen nur wenige Häuser in bewohnbarem Zustande. Hier in dieser exponirten Stellung waren höchst ungünstige Bedingungen für die Ortshygiene gegeben, ähnlich wie in den durch die Kämpfe zerstörten Ortschaften vor Metz.

Die Wahrscheinlichkeit einer besonders nachtheiligen Einwirkung der genannten sekundären lokalen Momente wird besonders deutlich gemacht durch einen Blick auf die Morbidität der beiden Garde-Divisionen:

An Ruhrerkrankungen hat:

	September.	Oktober.	November.	Dezember.
die 1. Garde-Division	12.5	7.4	4.0	2.7
„ 2. „	10.6	11.5	9.3	3.7

[1]) Vergl. S. 172 und 173 dieses Bandes.

Die 2. Garde-Division ist es nun aber, von welcher fast ausschliesslich die genannten, am meisten zerstörten, verwahrlosten Ortschaften besetzt waren.[1]) Die schönen Ortschaften der Ost-, Süd- und Westfront von Paris standen thatsächlich in einem sehr grellen Gegensatz zu den unwirthlichen Dörfern der „Plaine de St. Denis“.

Der Zugang bestand grösstentheils aus solchen Leuten, welche sich schon länger mit der Krankheit hingeschleppt hatten, wie aus dem allgemein betonten, meist hartnäckig chronischem Verlaufe hervorgeht. Nach dem Eintreffen der Armee vor Paris kam die Mehrzahl dieser Mannschaften jedoch bald zur Behandlung, wodurch die Menge des von den Truppen mitgebrachten Infektionsstoffes vermindert wurde. An den Sammelpunkten für die Kranken der Truppen an der Loire, im Südosten von Paris, in und um Corbeil, ergab sich jedoch aus der sehr erheblichen Anstauung von Ruhrkranken trotz vorgeschrittener Jahreszeit eine verstärkte Gelegenheit zur Erwerbung der Krankheit, von welcher die daselbst kantonnirenden Truppentheile denn auch nicht unbeeinflusst blieben.

[1]) Am meisten hatte (siehe Beilage 57, S. 239*) das 4. Garde-Grenadier-Regiment zu leiden. Dementsprechend berichtet das 5. Feldlazareth des Gardekorps für November, dass die Quartiere dieses Regiments besonders schlecht, eng und feucht gewesen seien.

Tabelle XXXI.

Ausgang und Behandlungsdauer bei den in den Preussischen Lazarethen um Paris behandelten Ruhrkranken.

Zeit.	Von hundert Aufgenommenen sind			Die durchschnittliche Behandlungsdauer betrug		
	geheilt.	gestorben.	evakuirt.	für die Geheilten.	für die Gestorbenen.	für die Evakuirten.
September, 2. Dekade	33.7	10.8	47.0	17.5	22.8	42.3
„ 3. „	43.0	10.5	46.5	21.7	21.4	30.0
Oktober, 1. „	26.8	6.3	66.9	19.3	37.0	22.0
„ 2. „	39.2	6.1	54.7	21.7	30.1	25.8
„ 3. „	48.6	3.6	47.8	19.7	18.6	26.9
November, 1. „	45.0	7.5	47.5	26.8	21.7	23.5
„ 2. „	34.3	6.0	59.7	30.9	15.5	26.7
„ 3. „	48.7	8.1	43.2	16.8	22.3	27.6
Dezember	59.8	4.9	35.3	26.1	6.8	25.1
Januar	55.3	7.9	36.8	24.1	12.0	21.6
Februar und März	19.0	4.8	71.2	11.3	4.0	10.9
Von in Summa 932 Zugegangenen sind	41.3	6.7	51.2	22.0	22.9 [1])	26.3

[1]) Wegen der Abnahme der Behandlungstage der Gestorbenen zum Schluss siehe S. 420.

Andauernde Ruhe, sowie zahlreiche geeignete Lokalitäten, welche den Lazarethen zu Gebote standen, beeinflussten in günstiger Weise die Erfolge der Behandlung. Die Zahl der Evakuirten war demgemäss geringer; die durchschnittliche Anzahl der Behandlungstage eine hohe, besonders hoch für die Gestorbenen, unter denen eine erhebliche Anzahl viele Wochen lang hinsiechte. Der Prozentsatz der geheilt zur Truppe Entlassenen ist ein sehr hoher; die Mortalität blieb auf der früheren Höhe zwischen 6 und 7 % im Durchschnitt.

In den Bayerischen Spitälern im Rücken der Cernirungslinie, südlich und westlich von Paris (Villebousin, Brunoy, Versailles, Bièvre, Amblainvillers, Croix de Bernis, Verrières, Massy u. s. w.), stellte sich das Mortalitätsverhältniss (74 : 788) = 9.4 %. Da dieselben beinahe ausschliesslich Bayerische Soldaten aufnahmen, so entspricht die besondere Höhe der Sterblichkeit lediglich der schon früher hervorgehobenen allgemein grösseren Empfindlichkeit der Bayerischen Truppen gegen diese Krankheit (siehe S. 431).

Betreffs der auf dem Vormarsch gegen Paris bezw. an die Loire und späterhin von den Etappentruppen zugegangenen Ruhrerkrankungen und deren Charakter mag nach Analogie der S. 420 für den Sammelpunkt Nancy angeführten Uebersicht eine solche für einige Lazarethe in Reims[1]) folgen:

September:

Von 89 Aufgenommenen wurden geheilt 46 mit 14.2 Behandlungstagen, evakuirt 43 mit 32.1 Behandlungstagen, es starben 0.

Oktober:

Von 51 Aufgenommenen wurden geheilt 8 mit 14.0 Behandlungstagen, evakuirt 42 mit 22.1 Behandlungstagen, es starb 1 mit 12 Behandlungstagen.

November:

Von 70 Aufgenommenen wurden geheilt 7 mit 18.0 Behandlungstagen, evakuirt 60 mit 15.0 Behandlungstagen, es starben 3 mit 13 Behandlungstagen.

Dezember:

Von 35 Aufgenommenen wurden geheilt 4 mit 41.5 Behandlungstagen, evakuirt 31 mit 18.6 Behandlungstagen, es starben 0.

[1]) Die folgenden Zahlen beziehen sich auf direkt von den Truppentheilen den Lazarethen zugegangene Kranke. Ausser den angeführten 4 Gestorbenen erlagen in Reims noch 4 Mann, welche aus anderen Lazarethen zugegangen waren. Im November und Dezember betheiligen sich die Truppentheile der an die Loire vormarschirenden ehemaligen Metzer Einschliessungs-Armee an diesen Zugangszahlen.

Es wurden also von den bis zum 1. Januar 1871 Aufgenommenen geheilt 26.5 %, es starben 1.6 %, 72.9 % wurden evakuirt.

B. Bei den Truppen an der Loire und Sarthe.

Während man es bei der Armee vor Paris, welche bereits gegen Ende September fast vollzählig an dem Orte ihrer Bestimmung angekommen war, beinahe ausschliesslich (mit Ausnahme der Garde-Landwehr-Division und späterhin des II. Armeekorps) mit Truppenkörpern zu thun hat, die den seit der 3. Dekade des August gemeinschaftlich marschirenden und wirkenden beiden Armeen angehören, welche die Schlacht bei Sedan geschlagen — der III. und Maas-Armee —, bestanden die Truppen an der Loire und Sarthe zum grössten Theil aus Theilen der Einschliessungs-Armee vor Metz (III., IX., X. Armeekorps, 1. Kavallerie-Division), welche sich in den ersten Tagen des November in Marsch gesetzt hatten. Bis zu deren Eintreffen waren auf dem Kriegsschauplatz südlich vor Paris lediglich die 22. Division, ein Bayerisches Armeekorps und die vier Kavallerie-Divisionen (2., 4., 5., 6.), ausserdem die 17. Infanterie-Division thätig gewesen. Man vergleiche dementsprechend die Kolonnen 7 bis 18 der Tabelle XII für Oktober und November, sowie die folgenden Monate. Sobald die Armeekorps von der Einschliessungs-Armee vor Metz (X., III., IX. aus Gruppe 1, S. 372) im November hinzutreten, stellen sie sich sogleich an die Spitze der Morbiditätsskala und übertreffen nebst der 17. Infanterie-Division (aus Gruppe 2) in der Folge stets die mit ihnen wirkenden Theile der ehemaligen III. Armee (Gruppe 3).

Auf dem Anmarsch brachten, wie einstimmig berichtet wird, die Vortheile der veränderten Lebensbedingungen (Bewegung in breiter Front durch Landstriche, welche nur wenig oder gar nicht von Truppenzügen berührt worden waren und die Alles hergeben konnten, dessen die Armee zu ihrer Subsistenz bedurfte) mit einem Schlage eine ausserordentliche Veränderung in dem Aussehen, der Leistungs- und Widerstandsfähigkeit der Leute hervor. Zudem folgten wohlgefüllte Kolonnen den Truppen, um auszuhelfen, wo es Noth that.

Gegen Ende November jedoch kam der Krieg in der Beauce zum Stehen; die Truppen bewegten sich in demselben Landstrich hin und her, und wenn derselbe sich auch durch grosse Fruchtbarkeit auszeichnet, so befanden sich doch nunmehr daselbst seit längerer Zeit bedeutende Truppenmassen, welche in fortwährenden Gefechten der zur Zeit besten und zahlreichsten Französischen Armee gegenüberstanden. Durch vielfachen Vorpostendienst, mannigfache Bewegungen, durch fortwährende Gefechtsbereitschaft waren die Leute ausserordentlich in Anspruch genommen.[1])

[1]) von der Goltz, Die Operationen der II. Armee an der Loire, S. 253 ff.

Da diese schwierigen Verhältnisse sich bis zum Ende des Krieges nicht wesentlich änderten, so blieben in Hinsicht auf Strapazen, Unterkunft und Verpflegung die Truppen an der Loire und Sarthe bei Weitem unzweifelhaft schlimmer daran, als die Einschliessungs-Armee vor Paris; trotzdem fällt ihre Ruhrmorbidität auf Hundert der Kopfstärke vom November zum Dezember von 9.0 auf 3.2 $\frac{0}{00}$.

Es ist bemerkenswerth, dass die typhösen Erkrankungen bei den in Rede stehenden Truppen gleichfalls viel geringere Verbreitung fanden, als bei den in festen Stellungen stehenden Armeen vor Paris[1]); dieselben betragen

vor Paris	an der Loire
70.0 $\frac{0}{00}$ K. = 276.3 $\frac{0}{00}$ M.	49.1 $\frac{0}{00}$ K. = 202.1 $\frac{0}{00}$ M.

Tabelle XXXII.

Ausgang und Behandlungsdauer bei den in den Preussischen Feldlazarethen an der Loire und Sarthe behandelten Ruhrkranken.

Zeit.	Es sind von hundert Zugegangenen			Die durchschnittliche Behandlungsdauer betrug		
	geheilt.	gestorben.	evakuirt.	für die Geheilten.	für die Gestorbenen.	für die Evakuirten.
Oktober, 3. Dekade	—	9.0	91.0	—	12.0	14.8
November, 1. „	50.0	16.7	33.3	5.7	10.0	17.0
„ 2. „	35.8	1.9	62.3	16.4	5.0	18.5
„ 3. „	42.8	—	57.2	15.7	—	20.1
Dezember, 1. „	20.0	20.0	60.0	21.6	13.7	14.3
„ 2. „	15.8	9.3	74.9	19.6	4.0	10.0
„ 3. „	4.3	4.3	81.4	10.0	27.0	30.5
Januar	37.7	7.2	55.1	17.2	8.6	20.6
Februar	12.1	3.0	84.9	8.3	2.0	10.5
Von in Summa 263 Zugegangenen sind	26.6	6.1	67.3	16.1	9.5	16.0

Im Vergleich mit der oben angeführten Uebersicht für die Einschliessungs-Armee vor Paris (Tabelle XXXI) zeigen sich charakteristische Abweichungen, welche in der grossen Verschiedenheit der Existenzbedingungen dieser beiden Armeen, sowie in den viel günstigeren Lazareth- und Evakuationsverhältnissen der Armee vor Paris begründet sind. Die Zahl der vom südwestlichen Kriegsschauplatze aus Evakuirten ist viel erheblicher, die durchschnittliche Behandlungsdauer derselben jedoch viel kürzer, d. h. es musste im Drange der Verhältnisse und bei einer erheblichen Belastung der Lazarethe durch die Opfer der fast täglichen Kämpfe mehr und schneller evakuirt werden. Die Mortalitätsziffer wird durch die Ungunst der Verhältnisse nicht beeinflusst, wohl aber die Dauer des Lazarethaufenthalts auch der Gestorbenen. Unter den ungemeinen Anstrengungen hatte die Widerstandsfähigkeit denn doch wieder gelitten, und so fehlte es nicht an Fällen, in denen bei den vollständig erschöpften Kranken, welche in Folge unaufhörlicher Märsche oft nur mit grosser Schwierigkeit den Lazarethen zugeführt werden konnten, der Tod wenige Tage, ja Stunden nach ihrer Aufnahme eintrat. Unter den Geheilten sind nur die leichtesten Fälle, ungefähr ein Viertel aller Zugegangenen, zu verzeichnen.

Für die Bayerischen Feldspitäler (Orléans, Artenay, Villeprévost) ergiebt sich eine Mortalität von 12.7 % der Behandelten.

Die Bayerischen Spitäler an den Sammelpunkten für die Kranken (Coulommiers, Etiolles, Corbeil, St. Germain les Corbeil) hatten bei einer Aufnahme von 401 Ruhrkranken 39 = 9.7 % Todesfälle.

Auch hier kommt das oben über die Mortalität der Bayern Gesagte in Betracht, da die in den in Rede stehenden Lazarethen Aufgenommenen weitaus überwiegend Bayerische Soldaten waren. Hierzu kommt noch, dass an diesen Sammel- und Ruhepunkten die Kranken in geringerer Zahl und weniger schnell evakuirt wurden. — Die Ansammlung so zahlreicher Ruhrkranker an diesen, unweit der Cernirungslinie gelegenen Orten, welche zugleich der Sitz vieler Magazine und Durchgangspunkte grosser Truppenmengen waren, beeinträchtigte übrigens in merklichem Grade (siehe S. 449) das Erlöschen der Ruhr unter den in dem benachbarten Cernirungsabschnitt kantonnirenden Truppen.

[1]) Vergl. hierzu II. Band dieses Berichtes, S. 118.

C. Bei der Nord-Armee.

Die Truppentheile der Nord-Armee[1]) hatten sämmtlich während der ganzen Dauer der Einschliessung der Armee vor Metz angehört. Dementsprechend behält die Nord-Armee bis zum Januar die höchste Ruhrmorbidität unter den neuformirten Heeresverbänden.

Die im November im Allgemeinen bedeutend gesunkene Morbidität ist, abgesehen von der Höhe derselben in der vorangegangenen Zeit, abhängig davon, wie lange die einzelnen Truppentheile noch vor Metz verweilen mussten. Besonders deutlich tritt diese Abhängigkeit beim I. Armeekorps zu Tage. Dasselbe besetzte nach der Kapitulation das Fort St. Julien und hatte das Gefangenenlager auf dem Plateau von Vremy zu bewachen. Die 1. Infanterie-Division marschirte bereits am 2. November über Woippy—Rethel nach Mézières ab, während die 2. noch vor Metz verblieb. Die 4. Brigade rückte am 5. November nach Pont à Mousson, um von dort nach La Fère bezw. Soissons abzugehen. Die 3. Brigade blieb am längsten mit Gefangenenbewachung und -Transport beschäftigt, bezog schliesslich auf dem linken Mosel-Ufer unterhalb Metz Quartiere und setzte sich am 7. November mit den übrigen Theilen der nunmehrigen Nord-Armee über Briey—Rethel in Bewegung. Diese Verhältnisse finden ihren deutlichen Ausdruck in Folgendem:

Es hatte Ruhrkranke:

	im Oktober	November	
die 1. Brigade	24.8 ‰ K.	12.8 ‰ K.	
2. „	25.4 „	15.7 „	(ohne die Jäger)
3. „	12.6 „	15.5 „	
4. „	17.7 „	19.6 „	

Während also beide Brigaden der 1. Division im November einen Abfall der Morbidität um beinahe die Hälfte verzeichnen, steigert sich dieselbe bei der 3. und 4. Brigade deutlich.

Bezüglich des VII. Armeekorps s. Beilage 60, S. 251*.

Die Höhe der, absolut genommen, immerhin noch ziemlich beträchtlichen Erkrankungsziffern im November ist in erster Linie dem Zugang in der 1. Dekade des November zuzuschreiben. Die Truppen entledigten sich vor dem Abmarsch möglichst aller Kranken und hatten, wie soeben erwähnt, so lange sie bei Metz standen, immer noch neue Erkrankungen zu verzeichnen. Ein kleiner Theil dieser Kranken findet sich noch in Beilage 56 aufgeführt. Der grösste Theil wurde in die Heimath geschickt; überhaupt zerstreuten sich die Kranken der Nord-Armee derartig über verschiedene Lazarethe, dass es nicht möglich ist, für dieselben allein eine Uebersicht nach Art der Tabellen XXXI und XXXII aufzustellen. Die Feldlazarethe in der Normandie, wie Rouen, Gournay, Beauvais, Amiens, nahmen nur eine geringe Zahl von Ruhrkranken auf und berichten einstimmig über das Verschwinden der Epidemie, desgleichen über einen, wenn auch schleppenden, so doch gutartigen Verlauf der Erkrankungen.

Die Existenzbedingungen der Armee im Norden waren im Allgemeinen günstige zu nennen. Wenn auch erhebliche Marschleistungen und stete Gefechtsbereitschaft nothwendig waren, so gestalteten sich doch Verpflegung und Unterkunft in dem reichen Landstrich verhältnissmässig gut.

Das Verhältniss der Morbiditätsziffern der einzelnen Armeekorps der Nord-Armee unter einander bleibt stets dasselbe wie es vor Metz begründet war. Das VII. Armeekorps steht stets an der Spitze, das I. Armeekorps stets am letzten Platz der Morbiditätsskala.

D. Bei der Süd-Armee.

Die Süd-Armee, welche unter diesem Namen im Januar im Südosten Frankreichs zusammentrat, setzte sich aus Bestandtheilen der zwei, ursprünglich in Bezug auf ihre Ruhrmorbidität am weitesten auseinandergehenden Gruppen (1 und 4) zusammen (s. Tabelle XII).

Die Ruhrmorbidität der zu dem ehemaligen Belagerungskorps von Strassburg gehörigen Truppen war schon seit November unter 1.0 ‰ K. gesunken und hatte im Dezember 0.3 ‰ betragen. Die im Oktober hinzugetretene 4. Reserve-Division wies in diesem Monat nur 1.4 ‰ Ruhrerkrankungen auf. Zu diesen Truppen traten 2 Armeekorps, welche ehemals der Einschliessungsarmee vor Metz angehört hatten, das eine (VII. Armeekorps) aus Metz und aus dem Nordosten Frankreichs mittels Bahn anlangend, das andere (II. Armeekorps) aus dem Cernirungsbereich von Paris.

Wenn auch die absolute Anzahl der Erkrankungen im Januar schon eine äusserst geringfügige ist, so bleibt das zur Zeit der Höhe der Epidemien bestandene Verhältniss zwischen den einzelnen Gruppen unter einander, sowie innerhalb derselben deutlich bestehen. Die beiden letztgenannten Armeekorps (aus Gruppe 1) nehmen den Platz an der Spitze der Morbiditätsskala ein und unter ihnen erhält sich wiederum das bereits bei dem Entstehen der Epidemie im August erworbene Verhältniss, indem das VII. Armeekorps weitaus am höchsten belastet entgegentritt.

[1]) Von den zur Nord-Armee gehörenden Truppen waren nur das I. und VIII. Armeekorps, die kombinirte Infanterie- und eine Reserve-Kavallerie-Brigade der 3. Reserve-Division, die 3. Kavallerie-Division als Feld-Armee im Norden Frankreichs thätig. Vom VII. Armeekorps hielt die 13. Division Metz andauernd besetzt, während die 14. unter günstigen Unterkunfts- und Verpflegungsverhältnissen die kleineren Festungen (Thionville, Montmédy, Mézières) in den Ardennen nach der Reihe einschloss und belagerte, bis Mitte Januar das ganze VII. Armeekorps zur Süd-Armee aufbrach (vergl. Tabelle XII, S. 376, 378).

Die ausserordentlichen Strapazen, welche sowohl die Truppen des Generals v. Werder, als die nachmalige Süd-Armee zu erleiden hatten, haben die Abnahme der Ruhrerkrankungen keineswegs zu verhindern vermocht.

Unter den Belagerungstruppen vor Belfort kamen, wie das Kriegslazareth Mülhausen für Februar berichtet, noch in diesem Monat einzelne Ruhrerkrankungen vor, obwohl die Jahreszeit ihrem Auftreten nicht mehr förderlich war.

Auch die Französische Ost-Armee unter Bourbaki zählte Ruhrkranke in ihren Reihen.[1]) Das Kriegslazareth Colmar, welchem bis zum Dezember keine Ruhrkranken zugegangen waren, berichtet, dass ruhrkranke Kriegsgefangene sehr elend ankamen, jedoch sämmtlich genasen und die Krankheit nicht verbreiteten.

[1]) Siehe II. Band dieses Berichtes, S. 212.

Anhang zum dritten Abschnitt.

Die Ruhr im Inlande während des Krieges und nach demselben (bis 1883).

1. Während des Krieges.

Dass die Deutschen Garnisonen, mit Ausnahme von Saarlouis und Saarbrücken, zur Zeit der Mobilmachung ruhrfrei waren, und sämmtliche Deutsche Heerestheile, mit Ausnahme der Garnisontruppen obiger Orte, ohne Zweifel ruhrfrei in Feindesland einmarschirten, ward im Vorhergehenden eingehend erwiesen. (Vergl. insbesondere S. 400 bis 403, 431 und 443.)

In gleicher Weise ist durch die Erkrankungsziffern der immobilen Armee für die 2. Hälfte des Juli und den Monat August dargethan, dass zur Entwickelungszeit der Epidemie im mobilen Heere keine Gruppenerkrankungen in den Deutschen Garnisonen sich gezeigt haben. Es war also in Deutschland im Wesentlichen[1]) keine daselbst entstandene Infektionsgelegenheit gegeben. Da (vergl. S. 401) unter den Kranken der immobilen Armee sich bereits im August, in erhöhter Zahl aber in den folgenden Monaten, solche befinden, welche als Kranke oder Rekonvaleszenten von der mobilen Armee den Ersatz-Truppentheilen bestimmungsgemäss zugewiesen worden waren, so stellen sich die ferneren Zahlen für die immobile Armee (Beilage 49 dieses Bandes und Band II, Tabelle 172 bis 192) sämmtlich höher dar, als dem wirklichen Zugange von immobilen Mannschaften entspricht.[2])

[1]) Vielleicht waren einige der August-Erkrankungen (siehe Beilage 49) in dem alten Ruhrherde Münster (Ulanen-Regiment No. 14) entstanden. Es kam jedoch jedenfalls auch dort zu keiner selbstständigen weiteren Ausbreitung der Ruhr, wie aus den späteren Zugangszahlen deutlich hervorgeht.

[2]) Vergl. II. Band dieses Berichtes, S. 167.

Aus den übereinstimmenden Berichten der Reserve- und Vereinslazarethe in Nord- und Süddeutschland geht jedoch hervor, dass Uebertragungen von Ruhr auf die Truppen in den Lazarethen der Heimath nur in verschwindender Anzahl vorgekommen sind; auch in die Civilbevölkerung fand die Ruhr in Folge der Evakuation vom Kriegsschauplatz her keinen nennenswerthen Eingang.[1])

[1]) Seitz (a. a. O.) schreibt: „In München konnten wir nicht einen einzigen Fall der Uebertragung der Ruhr auf Wärter oder andere in den Spitälern liegende Kranke und Verwundete, die nicht aus Frankreich hierher gekommen waren, beobachten. Alle damit behafteten Kranken waren vom Kriegsschauplatze hierher gebracht worden, boten die Erscheinungen derselben entweder schon bei ihrer Ankunft dar, oder diese entwickelten sich, wie bei einigen Kriegsgefangenen, kürzere oder längere Zeit nach derselben. — Eine Weiterverbreitung sahen wir auch nicht von Ruhrkranken, welche in der Stadt von ihren Angehörigen verpflegt wurden. So erinnern wir uns eines von uns behandelten Offiziers, der mit Ruhr aus Frankreich angekommen, nach wenig Tagen neben den Erscheinungen derselben die der Blattern darbot, an welchen zwei seiner Angehörigen erkrankten, während Niemand in dem Hause von der Ruhr befallen wurde. So verhielt es sich auch bei einigen aus dem Felde mit Ruhr heimgekehrten Landwehrleuten. Ein an Aphasie in Folge einer durch ein Geschütz erlittenen Kopfverletzung in poliklinischer Behandlung stehender Landwehrmann ist gleichfalls mit chronischer Ruhr, die noch nicht ganz gehoben ist, zu seiner Familie zurückgekehrt. Kein Glied derselben ist in der ärmlichen Behausung, die ihn in der Herbststrasse, die vorwiegend von Cholera und Typhus bei früheren Epidemien dieser Krankheiten heimgesucht wurde, aufnahm, von Diarrhöe oder Ruhr befallen worden. Unsere Hauptstadt scheint kein Boden für die Entwicklung des Keims der Ruhr zu sein."

O. Köstlin (Uebersicht der Krankheiten, welche während der Jahre 1870 und 1871 in Stuttgart geherrscht haben) äussert sich im Medizinischen Correspondenz-Blatt des Württembergischen ärztlichen Vereins, 1873, No. 20 wie folgt: „Dysenterie fehlte 1870 ganz. 1871 sind drei Fälle verzeichnet, einer im Juni und zwei im August.

Wie in den Feldlagern, namentlich vor Metz, so konnte es jedoch auch im Inlande nicht ausbleiben, dass hier und da eine grössere Anzahl Ruhrkranker unter ungünstigen hygienischen Verhältnissen sich anhäufte und damit die Bedingungen zur Bildung sekundärer Herde gegeben waren.

Solches ereignete sich vor allen Dingen in den Kriegsgefangenen-Lagern, welche viele Tausende der von der Ruhr stark durchseuchten feindlichen Armee auf engem Raume vereinigten. Dort wurden die Bewachungsmannschaften in einigen Fällen erheblich in Mitleidenschaft gezogen, während allerdings in der Mehrzahl die Uebertragungen auf ein sehr geringes Maass beschränkt blieben. — Im II. Bande dieses Berichtes (S. 184 und 215) ist von dergleichen Vorkommnissen die Rede; am deutlichsten trat eine solche Herdbildung nebst nachfolgender erheblicher Ausbreitung der Krankheit auf bis dahin vollständig unberührte Truppen, welche nicht aus ihrer Heimath herausgekommen waren, im Gefangenenlager zu **Minden** bei den Besatzungs-Bataillonen Warendorf und Gräfrath zu Tage, welche zur Bewachung der Gefangenen in dem Lager selbst untergebracht waren. Ein wesentlicher Theil der Entstehungsursachen wurde dem Umstand zugeschrieben, „dass die Lagerlatrinen nicht oft genug und nicht genügend entleert wurden, andererseits die den Pächtern überlassene Desinfektion eine mangelhafte war".

Wenn demnach die in den heimathlichen Lazarethen behandelten Ruhrkranken (abgesehen von den Kriegsgefangenen) beinahe ausschliesslich der mobilen Armee angehörten, so ist es verständlich, dass mit der fortschreitenden Jahreszeit bei Weitem in der Ueberzahl der Fälle ein chronischer Verlauf den Erkrankungen eigen war.

Die Verbreitung der Ruhr bei den in Deutschland untergebrachten kriegsgefangenen Franzosen ist im II. Bande dieses Berichtes (S. 200 bis 202) erörtert.[1])

Während des Spätsommers 1870 befanden sich in Stuttgart zahlreiche Ruhrkranke, welche aus Frankreich hierher gebracht worden waren. Nach den Beobachtungen der Armenärzte äusserten diese Kranken durchaus keinen Einfluss auf die Stuttgarter Armenbevölkerung; sie gaben in dieser zu keinem einzigen Falle von Dysenterie Veranlassung. Es zeigt sich hier aufs Neue, dass die Dysenterie zwar in einzelnen Fällen anstecken kann, dass ihre Entstehung aber vorzüglich an lokale Verhältnisse und in erster Linie an bestimmte Witterungsverhältnisse gebunden ist. (Stuttgart zeigt bekanntlich eine Immunität von dysenterischen Epidemien, welche wohl hauptsächlich aus seiner geschützten, grosse Temperaturkontraste ausschliessenden Lage erklärt werden muss.)"

[1]) Zusammenfassend sei hier bemerkt, dass die Ruhrmorbidität der Kriegsgefangenen (41.7 % der Durchschnittskopfstärke) vorwiegend auf mitgebrachter Infektion beruhte, dass der Zugang an dieser Krankheit sich im Allgemeinen stets in kurzer Zeit nach der Ankunft neuer Gefangenentransporte erschöpfte und dass die hohe Sterblichkeit der Gefangenen an Ruhr (13.8 % der Behandelten) lediglich ihrer grossen allgemeinen Sterblichkeit entspricht, welche im II. Bande auf ihre geringe Widerstandsfähigkeit als Folge der vorausgegangenen Strapazen und Entbehrungen zurückgeführt werden konnte.

An dieser Stelle sei daher nur noch die praktisch wichtige Frage berührt, wie sich der Ausgang der Krankheit bei den im Felde Erkrankten, jedoch nach dem Inlande Transportirten gestaltet hat. In den ersten Wochen des Krieges herrschte wegen der äussersten Inanspruchnahme der Transportmittel und Kräfte des ärztlichen sowie des Pflegepersonals — wie sich an vielen Stellen dieses Berichtes hervorgehoben findet[1]) — unter den Evakuationstransporten überhaupt nicht dieselbe Regelmässigkeit und Ordnung wie später. Die daraus hervorgehenden Missstände hatten zur Folge, dass hinsichtlich der Evakuation von Ruhr- und Typhuskranken gewisse allgemeine Beschränkungen (S. 338) befohlen wurden, welche sich übrigens die evakuirenden Organe, sobald andere dringliche Rücksichten es gestatteten, inzwischen meist schon aus eigener Erkenntniss auferlegt hatten. Die Hauptschwierigkeiten, welche in dieser Richtung zu überwinden waren, bestanden neben dem grossen Mangel an Lagerungsmaterial (zumal Stroh) in der Unmöglichkeit, eine hinreichende Anzahl von Wartepersonal, an welches bekanntermaassen diese Krankheit durch die Schwierigkeit der unumgänglichen Reinhaltung besonders starke Anforderungen stellt, den Evakuationszügen mitzugeben, ohne die Sicherstellung des Pflegedienstes in Feindesland empfindlich zu schädigen.

Diese begleitenden Umstände, deren Beseitigung den bestehenden Verhältnissen gegenüber nicht in der Macht der evakuirenden Behörden lag, haben unzweifelhaft während der ersten Zeit des Krieges in manchen Fällen auf das Schicksal der Evakuirten einen nachtheiligen Einfluss ausgeübt.[2])

S. 420 dieses Bandes ist an der Hand von Zahlen, welche sich auf die von Metz aus Zurückgesandten beziehen, dargethan, dass man auf dem Kriegsschauplatze bestrebt war, auch bei den Evakuationen auf kürzere Strecken den Zustand der Kranken und die Anstrengungen des Transports gebührend in Anschlag zu bringen.

Dass im Allgemeinen auch bei der Rücksendung in die Heimath diesem Grundsatz Rechnung getragen wurde, geht unzweifelhaft aus der Anzahl sowohl wie aus der Sterblichkeit der den einzelnen, in verschiedener Entfernung vom Kriegsschauplatz gelegenen Verwaltungsbezirken zugeführten Ruhrkranken hervor.

[1]) Siehe hierzu insbesondere die allgemeine Darstellung der Evakuation im IV. Kapitel des I. Bandes dieses Berichtes.

[2]) Bis zum 1. September, an welchem Tage (siehe S. 422) 1054 Ruhrkranke in den Feldlazarethen um Metz sich befanden, waren etwa 1000 Ruhrkranke in die Heimath evakuirt. Beilage 45 führt bis zum 1. September 832 Aufnahmen in den Reserve- u. s. w. Lazarethen Preussens an, zu denen 120 in Hessischen und Badischen Lazarethen hinzukamen, während die Zahl sämmtlicher Ruhrkranken der Deutschen Armee im August 3430 betrug.

Es gelangten (vergl. Beilage 46) in die

Lazarethe der Rheinprovinz	8170,	von diesen starben 1.8 %
„ „ Provinz Westfalen . .	3302,	„ „ „ 2.4 „
„ „ „ Hessen-Nassau	3008,	„ „ „ 1.5 „
„ „ „ Hannover . .	1947,	„ „ „ 1.2 „
„ „ „ Sachsen . . .	1844,	„ „ „ 1.7 „
„ des Königreichs Sachsen .	1292,	„ „ „ 1.5 „
„ der Provinz Schleswig-Holstein und der Grossherzogth. Mecklenburg .	1330,	„ „ „ 0.7 „
„ der Provinz Brandenburg .	1073,	„ „ „ 0.7 „
„ „ „ Schlesien . .	793,	„ „ „ 0.6 „
„ „ „ Pommern . .	828,	„ „ „ 0.6 „
„ „ „ Posen . . .	636,	„ „ „ 0.4 „
„ „ „ Preussen . .	102,	„ „ „ 0.0 „

Aus dieser Stufenleiter, welche die Provinzen, soweit möglich, nach zunehmender Entfernung von der westlichen Grenze aufführt, erhellt, dass sich die Zugangszahlen und die Sterblichkeit so ziemlich umgekehrt wie die Entfernungen vom Kriegsschauplatze verhalten.[1]) Eine möglichst geringe Anzahl Ruhrkranker, und von diesen nur die leichteren bezw. in voller Wiedergenesung befindlichen, wurde also weiterem Transport unterworfen.

Von sämmtlichen in die Heimath Evakuirten starben 1.8 %. Wenn auch die wirkliche Mortalität sich in Anbetracht des Umstandes, dass manche Ruhrkranke in der Heimath durch mehrere Lazarethe gegangen sind, die Zahlen der Erkrankten daher einige Doppelrechnungen einschliessen, um ein Weniges[2]) erhöhen dürfte, so bleibt diese Zahl gegenüber der Ruhrsterblichkeit auf dem Kriegsschauplatze[3]) doch eine geringe. Im Hinblick auf diese Thatsache, namentlich aber im Hinblick auf die Abnahme der Mortalität von Westen nach Osten, d. h. mit der zunehmenden Entfernung vom Kriegsschauplatz, kann im Grossen und Ganzen ein schädlicher Einfluss des Transportes auf die in die Heimath zurückgesandten Ruhrkranken nicht als erwiesen betrachtet werden.

[1]) Die Reservelazarethe Berlins (in denjenigen der Provinz Brandenburg nicht enthalten) machen eine Ausnahme. Es starben von 781 aufgenommenen Ruhrkranken 29 = 3.7 %. Diese Zahl wird noch übertroffen von den Bayerischen Reservelazarethen. Es starben hier von 1176 Aufgenommenen 53 = 4.5 %. — Vergl. hierzu die Erörterungen über die Evakuation von Typhuskranken S. 340 dieses Bandes und über die Evakuation von Verwundeten in Band III dieses Berichtes, Allgemeiner Theil, Kapitel I, Abschnitt IV und Kapitel III.

[2]) Nach obiger Uebersicht kann die wirkliche Sterblichkeit der Evakuirten 2.4 % keinesfalls überschritten haben; es bleibt überdies äusserst unwahrscheinlich, dass diese Ziffer im Mittel erreicht sei, da sie oben das Maximum der Mortalität, und zwar in der dem Kriegsschauplatz nahe gelegenen Provinz Westfalen, ausdrückt.

[3]) Vergl. S. 405, 407, 419, 420, 437, 445, 446, 449, 451.

2. Nach dem Kriege (bis 1883).

Wie im ersten Abschnitt dieses Kapitels zur Erläuterung der Ruhrmorbidität der mobilen Deutschen Heere das Auftreten dieser Krankheit bei den Friedens-Armeen der Deutschen Staaten durch eine Reihe von Jahren vor dem Kriege verfolgt worden ist, so erscheint es geboten, im Anschluss an die Darstellung der Kriegsverhältnisse den Antheil festzustellen, welchen die Ruhr an der Morbidität der Deutschen Friedens-Armee in der seit dem Feldzuge verflossenen Zeit gehabt hat, zumal daraus hervorgeht, dass der Einfluss des Krieges gerade bei der in Rede stehenden Krankheit sich mehrere Jahre hindurch deutlich bemerkbar macht und insofern sogar ein bleibender ist, als in Folge der Wiedergewinnung von Elsass-Lothringen Deutsche Truppen seitdem in einem historischen Ruhrlande untergebracht sind, wodurch die Ruhr für die Deutsche Armee eine erhöhte dauernde Bedeutung gewonnen hat.

Das Material für diese Betrachtungen ist zum grössten Theil in den Statistischen Sanitätsberichten über die Preussische Armee und das XIII. (Königl. Württembergische) Armeekorps (letzteres von 1873 an), für die Jahre 1871 bis 1882, dem Statistischen Sanitätsbericht über das XII. (Königl. Sächsische) Armeekorps für die Jahre 1872 und 1873 und den Statistischen Sanitätsberichten über die Königlich Bayerische Armee für die Jahre 1874 bis 1883 bereits veröffentlicht, für die vorliegenden Zwecke hier und da aus den Akten ergänzt und in Beilage 61 dieses Bandes zusammengestellt.[1]) Die der Beilage 48 entsprechende Vertheilung der Erkrankungen auf die Garnisonen ist der Uebersichtlichkeit halber in Beilage 61 für die grösseren Gruppen von Erkrankungen unter der Rubrik „Bemerkungen“ mit angefügt.

Oben ist gezeigt, dass bestimmte, besonders ungünstige Verhältnisse die Entwickelung von sekundären Ruhr-

[1]) Die Bayerischen Armeekorps sind in den Tabellen der Beilage 61 nicht mit angeführt. Es muss jedoch bemerkt werden, dass, wie vor dem Kriege so auch nach demselben, die im Königreich stehenden Bayerischen Truppen beinahe vollständig von der Ruhr befreit blieben. Von 232 Ruhrerkrankungen, welche 1874 bis 1883 in der Bayerischen Armee vorkamen, entfallen 202 auf die in Elsass-Lothringen stehenden Truppen, die Bayerische Besatzungs-Brigade in Metz (198) sowie das 5. Chevauxlegers-Regiment in Saargemünd (4) und sind beim XV. Armeekorps verrechnet. Innerhalb des Königreichs erkrankten an Ruhr:

1874 in Bamberg 17 (gest. 2), Erlangen, München, Würzburg je 1
1875 in Germersheim, Würzburg, Neu-Ulm, Neuburg je 1.
1876 in München und Würzburg je 1.
1877 in Ingolstadt 1.
1878: 0.
1879 in München 2.
1880 und 1881: 0.
1882 in München 1.
1883: 0.

herden hauptsächlich an den Sammelpunkten der Französischen Gefangenen (also vorzugsweise in den Festungen) bewirkten. Die Intensität und geographische Verbreitung der Ruhr in den zunächst auf den Krieg folgenden Jahren steht in ganz augenscheinlicher Abhängigkeit von eben diesen Oertlichkeiten, welche von den heimkehrenden Truppen wieder bezogen wurden, dagegen nur in sehr geringem Grade von der seitens der letzteren mitgebrachten Anzahl von Ruhrkranken. Die Ruhr war bei den im Frühjahr 1871 heimkehrenden Truppentheilen als vollkommen erloschen zu betrachten.

Dagegen blieb die in Frankreich verbliebene Okkupations-Armee (4., 6., 19., und 2. Bayerische Division)[1]) während der Zeit bis 1874 nicht ohne Einfluss auf ihre in der Heimath stehenden Ersatztruppentheile, indem letzteren, wenn auch nicht in demselben Umfange wie während des Krieges (siehe S. 401), Genesende zugewiesen wurden, welche die Krankenziffer unmittelbar erhöhten und vielleicht in geringem Grade auch zur Verbreitung der Krankheit beitrugen (ein solches Beispiel liefert im Jahre 1872 das Ersatz-Bataillon Regiments No. 35 in Wriezen; vergl. Beilage 61, S. 261* dieses Bandes). Als jedoch die Okkupationstruppen nach Deutschland zurückkehrten, veranlassten sie, nach den Berichten jener Zeit, insbesondere in Elsass-Lothringen, durch Verschleppung ein bedeutendes Anwachsen der Krankheitsziffern; so im Jahre 1873 in Metz, Strassburg, Saarburg.[1])

Der Gang der Ruhrepidemien und die wechselnde Belastung der einzelnen Territorien wird durch folgende Zusammenstellung der Erkrankungsziffern (Tabelle XXXIII) in Gestalt von Skalen für die in Rede stehenden Jahre beleuchtet.

[1]) Ueber die Gesundheitsverhältnisse der Okkupations-Armee bleiben zusammenhängende Mittheilungen für den VIII. Band dieses Berichtes vorbehalten. Hier sei nur bemerkt, dass die Ruhr unter den Truppen der Okkupations-Armee, namentlich der 19. Division, im Spätsommer bezw. Herbst sowohl des Jahres 1871 als des Jahres 1872 von Neuem erhebliche Verbreitung gefunden hat.

[1]) Siehe Statistischen Sanitäts-Bericht 1873/74, S 16.

Tabelle XXXIII.

Stufenfolge der Armeekorps hinsichtlich ihrer Ruhrmorbidität in den Jahren 1871 bis 1883.

(Absolute Zahlen.)

2. Halbjahr 1871		1872		1873		1874		1875		1876		1877	
Korpsbezirk	Anzahl der Erkrankungen	Korpsbezirk	Anzahl der Erkrankungen	Korpsbezirk	Anzahl der Erkrankungen	Korpsbezirk	Anzahl der Erkrankungen	Korpsbezirk	Anzahl der Erkrankungen	Korpsbezirk	Anzahl der Erkrankungen	Korpsbezirk	Anzahl der Erkrankungen
VIII	613	X	323	XV	1078	XV	303	XV	596	G. K.	102	I	252
VII	488	VIII	293	G. K.	190	VII	194	XII	206	XV	85	XV	134
XV	341	XI	167	VIII	157	III	141	IX	158	I	57	XIV	132
X	152	XIII	139	X	152	XIV	136	VIII	105	III	35	G. K.	39
XI	83	VII	123	IV	108	X	131	G. K.	60	VII	31	X	20
XIV	64	G. K.	79	VII	88	VIII	68	I	25	XI	29	V	17
IV	52	XV	78	XII	86	G. K.	60	V	25	X	24	II	9
G. K.	52	III	69	XI	69	IV	54	XI	24	V	21	VIII	9
II	43	II	44	II	39	XII	37	VII	19	XIV	21	XII	9
III	38	IV	23	XIII	39	XI	30	XIV	19	VIII	20	III	8
V	12	XIV	22	V	32	I	22	VI	18	IX	19	VI	8
VI	11	V	21	III	25	V	19	X	17	IV	13	IV	6
IX	7	IX	10	VI	17	VI	19	II	16	II	8	VII	3
I	5	XII	9	XIV	13	XIII	19	XIII	16	XII	8	XI	3
XII }	fehlen	I	4	I	10	II	11	III	9	VI	7	IX	1
XIII }		VI	3	IX	7	IX	11	IV	9	XIII	0	VIII	1
Sa.	1961		1407		2100		1255		1322		480		651

1878		1879		1880		1881		1882		1883		1872–1883	
Korpsbezirk	Anzahl der Erkrankungen	Korpsbezirk	Anzahl der Erkrankungen	Korpsbezirk	Anzahl der Erkrankungen	Korpsbezirk	Anzahl der Erkrankungen	Korpsbezirk	Anzahl der Erkrankungen	Korpsbezirk	Anzahl der Erkrankungen	Korpsbezirk	Summe der Erkrankungen
III	92	XV	121	V	190	XV	541	I	191	II	135	XV	3027
G. K.	79	II	60	I	137	V	148	V	82	I	110	I	991
I	32	V	53	G. K.	114	I	115	II	53	V	110	G.K.	818
V	31	I	36	II	49	XII	72	XV	49	VI	102	V	749
VI	30	G. K.	13	XV	21	IX	50	III	21	G. K.	40	X	696
IV	8	III	11	VI	12	XIV	42	VI	16	XIV	15	VIII	667
XV	7	VI	8	X	10	G. K.	35	G. K.	7	XV	14	VII	466
II	6	VIII	6	III	8	II	30	XII	4	XII	13	II	460
XII	5	IX	6	IX	6	IV	21	IV	2	III	9	XII	452
VII	4	X	4	IV	5	VI	20	VIII	2	X	5	III	431
IX	4	XIV	4	XI	5	XI	13	IX	2	IV	4	XIV	410
X	4	IV	3	XIII	2	X	6	XIV	2	IX	3	XI	345
XII	3	VII	2	VII	1	VIII	4	VII	1	XI	1	IX	277
XIV	3	XII	2	VIII	1	III	3	XI	1	XIII }		VI	260
VIII	2	XIII	1	XII	1	XIII	2	XIII }	0	VIII }	0	IV	256
XIII	2	XI	0	XIV	1	VII	0	X }		VII }		XIII	221
Sa.	312		330		563		1102		433		561		10526

Im 3. und 4. Quartal des Jahres **1871** stehen bei einer im Allgemeinen recht hohen Anzahl von 1961 Ruhrerkrankungen (mit Ausschluss des XII., XIII. und der beiden Bayerischen Armeekorps) die westlichen Provinzen (VIII., VII., XV., X. Armeekorps) weit an der Spitze. Die Erkrankungen in ihren Gebieten betragen 81.3 % aller in dieser Zeit vorgekommenen. Diese ausgesprochene Belastung des Westens, welche sich noch mehrere Jahre hindurch fortsetzt, ist das Ergebniss dreier Umstände: erstens war der Westen schon in den letzten Jahren vor dem Kriege bei Weitem am meisten von der Ruhr heimgesucht (siehe S. 351); sodann hatte in diesen Provinzen die grösste Anhäufung von evakuirten Ruhrkranken während des Krieges stattgefunden; schliesslich zeigt ein Blick auf die Vertheilung nach den Garnisonen (siehe Beilage 61), dass, wie oben bereits bemerkt, bei Weitem die Ueberzahl der Erkrankungen auf Festungen oder solche Orte entfällt, an welchen Französische Gefangene internirt gewesen sind. An der Spitze stehen Coblenz—Ehrenbreitstein mit 431, Wesel mit 354 Erkrankungen. Daneben stellt sich aus ähnlichen Gründen Metz mit 514. Es wurden hier fast ausschliesslich diejenigen Truppen ergriffen, welche die sogenannte Chambière-Kaserne — berüchtigt bereits aus dem 18. Jahrhundert (siehe S. 355) — inne hatten. Diese Kaserne liegt in dem tiefen, dicht an der Mosel gelegenen Theile von Metz und hatte während der Einschliessung als Ruhrlazareth gedient.[1])

Im Jahre **1872** dauert, bei überhaupt zahlreichen Ruhrerkrankungen, die ausgesprochene Belastung der westlichen Landestheile fort, an welche sich in diesem Jahre Württemberg anschliesst, welches seit 35 Jahren von der Ruhr vollständig verschont geblieben war. In Elsass-Lothringen findet ein auffallender Nachlass statt. Besonders sind in diesem Jahre (im Anschluss an eine Epidemie unter der Civilbevölkerung) die Truppen des X. Armeekorps in der Provinz Hannover betheiligt, wie im Jahre 1868, jedoch in viel höherer Belastung, vorzugsweise die Garnisonen Hannover und Oldenburg. In Darmstadt brach eine abgegrenzte Epidemie in der Dragonerkaserne aus (mit 2 % Mortalität). Im Bereiche des XIII. (Königlich Württemberg.) Armeekorps herrschte die Ruhr namentlich in der Garnison von Ludwigsburg, als Theilerscheinung einer von der Civilbevölkerung ausgehenden, in der Gegend weit verbreiteten Epidemie. Im Uebrigen sind es wieder vorzugsweise die Festungen, welche Erkrankungen zu verzeichnen haben. Jedoch nehmen die Zugangsziffern in denselben bereits bedeutend ab (siehe besonders Coblenz). — Bemerkenswerth ist, dass Pasewalk, ein Ort, welcher in früheren Jahren sich durch wiederkehrende Gruppenerkrankungen auszeichnete, in diesem Jahre zum letzten Mal eine solche von 6 Fällen aufzuweisen hat. Nachdem 1873 und 1874 noch je 2 und 1 Ruhrerkrankung folgten, ist Pasewalk bis auf die neueste Zeit von Ruhr befreit geblieben.

Im Jahre **1873** nimmt wiederum Elsass-Lothringen die hervorragendste Stelle in der Ruhrmorbidität ein. Mehr als die Hälfte der Erkrankungen fallen auf diese Reichsländer und werden auf die Wiedereinschleppung der Krankheit durch die heimkehrenden Okkupationstruppen zurückgeführt. Von den 1078 Erkrankungen fallen auf Metz 638 (3.5 % †), Strassburg 284 (2.8 % †), Saarburg 47, St. Avold 24, ausserdem finden 30 Erkrankungen in Diedenhofen bei Truppentheilen des VIII. Armeekorps statt. — Bedeutende Verbreitung gewann die Ruhr in Berlin in der Kaserne des Kaiser Franz Garde-Grenadier-Regiments, hörte jedoch in der Truppe mit dem Verlassen derselben sofort auf. Die Ruhr war in der Civilbevölkerung des Stadttheils verbreitet. Dasselbe gilt von einer Epidemie in Köln. Epidemische Ausbreitung erlangte die Krankheit ausserdem in Erfurt (63 Fälle), in kleinern Gruppen in Wesel, Posen, Hannover, Oldenburg, Cassel und Ludwigsburg.

Der bedeutende Nachlass in der Zahl der Ruhrerkrankungen im Jahre **1874** ist vor Allem dem Fallen der Erkrankungsziffer im XV. Armeekorps zuzuschreiben. Immerhin bleibt Elsass-Lothringen noch bei Weitem am meisten belastet; Strassburg zählt 186, Metz 50 Erkrankungen, in Neu-Breisach zeigt sich eine kleine Epidemie von 25 Fällen. Ausserdem enthüllt sich der neu angelegte und 1873 zum ersten Mal bezogene Artillerie-Schiessplatz bei Hagenau als ausgesprochener Ruhrherd. Wie S. 439 festgestellt, ist derselbe, wenn auch isolirt gelegen, so doch umgeben von Ortschaften, welche von früheren Zeiten her als durch Ruhr öfters heimgesucht bekannt sind. Auf diesen Ort lassen sich die Erkrankungen bei der Artillerie des XIV. Armeekorps aus den Garnisonen Karlsruhe und Rastatt zurückführen. — Im X. Armeekorps hatte Hannover, Lüneburg[1]), Verden grössere Gruppenerkrankungen; im VIII. Armeekorps, welches wiederum in der Zahl erheblich zurücktritt, Köln und Coblenz; im VII. Armeekorps Minden[1]), Münster, Soest; im III. Armeekorps, welches bisher (Berlin ausgenommen) seit Jahren sehr wenig von Ruhr heimgesucht worden war, kam es zu mehrfachen Gruppenerkrankungen in Frankfurt a. O., Wittenberg, Düben, Landsberg a. W.[2])

Im Jahre **1875** entfällt wiederum beinahe die Hälfte aller Ruhrerkrankungen auf Elsass-Lothringen, hiervon auf Metz 420 (gest. 16), Strassburg 61, Diedenhofen 43, Hagenau 13.

[1]) Siehe Statistischen Sanitäts-Bericht 1870 bis 1873. S. 6.

[1]) Das Nähere über die Epidemien in Lüneburg und Minden (in der von früher her als Ruhrherd bekannten Strafanstalt) siehe im Statistischen Sanitäts-Bericht 1874 bis 1878. S. 25.

[2]) In diesem Jahre findet in Bamberg mit 17 Fällen (gest. 2) die einzige Gruppenerkrankung im Königreich Bayern während der ganzen Beobachtungszeit statt.

Im Bereiche der westlichen Provinzen ist nur im VIII. Armeekorps der alte Ruhrherd Saarlouis mit 86 Erkrankungen wieder zu Tage getreten; das VII. und X. Armeekorps haben keine nennenswerthen Gruppenerkrankungen.

Hiermit beginnt die Verschiebung der Maxima der Ruhrmorbidität (vom XV. Armeekorps abgesehen) von der westlichen Grenze Norddeutschlands nach den seit langen Jahren und selbst nach dem Kriege von der Ruhr auffallend verschonten östlichen Provinzen (siehe S. 348). Im IX. Armeekorps taucht in Schwerin, und in der 17. Division in Mecklenburg überhaupt, eine ziemlich erhebliche Epidemie auf, welche ihre Ausdehnung (von der Civilbevölkerung ausgehend) hauptsächlich während des Manövers fand. Die 18. Division blieb frei. Berlin zählt wiederum eine grössere Anzahl von Erkrankungen (im Kaiser Franz Garde-Grenadier-Regiment).

Im Jahre **1876** fällt die Zahl der Ruhrerkrankungen im Ganzen um 66 % gegen das Vorjahr. Elsass-Lothringen ist nur durch eine Epidemie in Diedenhofen (62 Erkrankungen) vertreten, während in den westlichen Provinzen kaum erwähnenswerthe Gruppenerkrankungen vorkommen. Berlin zählt wiederum 112 Erkrankungen. Königsberg tritt zum ersten Mal, mit 30 Erkrankungen, an welche sich vereinzelte in kleineren Garnisonen der Provinz Preussen anschliessen, in die Reihe der Gruppenerkrankungen ein und deutet damit den Beginn des folgenden Ansteigens der Morbiditätszahlen der östlichen Provinzen an.

Das Jahr **1877**, in welchem die Gesammtzahl der Erkrankungen wieder etwas steigt, ist durch 2 an den von einander entferntesten Gegenden Deutschlands sich entwickelnde Epidemien bezeichnet, während im Uebrigen Deutschland so gut wie gar keine Gruppenerkrankungen stattfanden. In Königsberg erkrankten 205 Mann an Ruhr. Dieselbe hatte ihren Sitz hauptsächlich in der Kürassier-Kaserne (127) und im Wrangelthurm (28 Fälle), — beide, nebeneinander gelegen, haben neben sich den Oberteich mit seiner sumpfigen Umgebung. Bartenstein zählte 25 Ruhrerkrankungen.

Die andere Epidemie entwickelte sich wiederum vom Hagenauer Schiessplatz aus in der Artillerie des XIV. und XV. Armeekorps (Rastatt, Strassburg, Metz). Berlin hatte 31 Erkrankungen.

Im Jahre **1878** sinken die Ruhrerkrankungen (312) auf den niedrigsten Standpunkt nach dem Kriege (unter 50 % des Vorjahres). Nur in der Provinz Brandenburg kamen grössere Erkrankungsgruppen zur Beobachtung, so 79 Fälle in Berlin und Umgegend, Wittenberg 56, Cüstrin 27, Brandenburg 5, Havelberg 3. — Demnächst entstanden kleinere Gruppen in mehreren Garnisonen der östlichen Grenzprovinzen Preussen, Posen und Schlesien, so dass diese letzteren die übrigen (die Provinz Brandenburg ausgenommen) auch in diesem Jahre erheblich übertreffen.

Das XV. Armeekorps zählt nur 7 Erkrankungen!

Auch im Jahre **1879** bleibt der Zugang (330) sehr niedrig. Es kommt zur epidemischen Verbreitung im Schleswig-Holsteinischen Dragoner-Regiment No. 13 in St. Avold (85) und Falkenberg (18). Die Erkrankungen begannen in St. Avold gleichzeitig in der Civilbevölkerung und in der 3. und 4. Eskadron, verbreiteten sich erst bei dem darauf folgenden Brigadeexerziren bei Metz auf die 1. und 2., sowie die 5. Eskadron (Falkenberg) und zeigten einen schweren Charakter. — Kleinere aber immerhin erhebliche Erkrankungsgruppen kamen ausser in Elsass-Lothringen in diesem Jahre nur noch in den östlichen Provinzen vor. An Königsberg (25) reiht sich jetzt Colberg (33) und Posen (36).

Im Jahre **1880** schwillt die Gesammtzahl (563) wieder etwas an. In Berlin bricht eine Epidemie im Kaiser Alexander-Regiment aus, an welche sich Erkrankungen im Lazareth anschliessen. Sonst sind wiederum nur die östlichen Distrikte durch Gruppenerkrankungen vertreten. Aus den Kantonnementsquartieren in Graudenz (35), wo die Epidemie in der Civilbevölkerung ihren Anfang nahm, findet sie ihren Weg durch die Truppe nach Danzig (29). Königsberg zählt 13 Erkrankungen, Wartenberg 18 u. s. w. — In Posen werden 115 Mann befallen, in Glogau 17, in Gnesen 18.

Im Jahre **1881** wird durch das bedeutende epidemische Auftreten der Ruhr in Elsass-Lothringen die Erkrankungsziffer (1102) um das Doppelte gegen das Vorjahr in die Höhe geschnellt. — Von den 321 Erkrankungen in Strassburg kommt ein erheblicher Theil auf das Fuss-Artillerie-Regiment No. 10, welches gleichzeitig mit dem Fuss-Artillerie-Bataillon No. 14 des XIV. Armeekorps (siehe 23 Erkrankungen in Rastatt) auf dem mehrfach erwähnten Schiessplatz bei Hagenau sich infizirte. Zu gleicher Zeit fanden in der Garnison zu Hagenau 140 Ruhrerkrankungen statt. — Ein anderer Theil der Erkrankungen der Strassburger Garnison, in welcher sich seit 1874 zum ersten Mal wieder Ruhr epidemisch zeigt, nahm seinen Ursprung von einer Kaserne des Regiments No. 105; nicht wenige (selbst unter den ersten Erkrankungen) entstanden im Garnisonlazareth selbst. Auch St. Avold zählte wiederum 54 Erkrankungen in den vier Eskadrons des Dragoner-Regiments No. 13. — (Von den 42 Erkrankungen des XIV. Armeekorps hatten alle ihren Ursprung im Elsass.)

Im Osten Deutschlands zeigten sich in diesem Jahre, wie in den Vorjahren, wieder zahlreiche Gruppenerkrankungen, so in Königsberg (55), Danzig (33), Posen (90), Samter (32). Zum ersten Mal begegnet man einer Epidemie in Holstein: Kiel zählt 43 Erkrankungen beim Füsilier-Bataillon Holsteinischen Infanterie-Regiments No. 85 (mit 1 Gestorbenen).

Im Jahre **1882** sinkt die Erkrankungsziffer (433) wiederum (um 61 %) auf einen niedrigen Stand. In Lothringen sind nur kleine Erkrankungsgruppen: Metz 30,

St. Avold 13. — Die Morbidität wird in diesem Jahre vollständig beherrscht von den östlichen Bezirken. Königsberg zählt 118, Posen 52, Bromberg 21 Erkrankungen; daneben finden sich zahlreiche kleinere Gruppenerkrankungen. In der Provinz Brandenburg hat die kleine Garnison Beeskow 17 Ruhrerkrankungen.

Im Jahre 1883 steigert sich die Zahl (561) ziemlich erheblich, dieses Mal lediglich bedingt durch die Ziffern der östlichen Provinzen. Den Provinzen Preussen und Posen hat sich nunmehr auch Schlesien mit einer Anzahl von Gruppenerkrankungen angeschlossen. Es zählen Dt. Eylau 28, Graudenz 26, Danzig—Neufahrwasser 23, Bromberg 9, Gnesen 99, Posen 34, Schrimm 17, Glogau 21, Neisse 35, Breslau 23 Erkrankungen. — Berlin hat deren 34.

Dieses letzte Jahr der vorliegenden Beobachtungsreihe bezeichnet am deutlichsten den vollkommenen Uebergang der Erkrankungsmaxima vom Westen auf den Osten Deutschlands. Das VII. und VIII. Armeekorps, vor dem Kriege an der Spitze der Morbiditätsskala, haben nicht eine einzige Ruhrerkrankung zu verzeichnen, desgleichen Württemberg und Bayern; Elsass-Lothringen und Baden je 14 und 15 Erkrankungen, Hannover 5, wogegen die vier östlichen Armeekorps 457, d. h. 81.4 % aller Ruhrerkrankungen in der gesammten Deutschen Armee für sich in Anspruch nehmen. Vergleicht man dieses mit dem III. und IV. Quartal 1871, so stellt sich genau das umgekehrte Verhältniss heraus, da in jener Zeit die Erkrankungen im XV., VIII., VII. und X. Armeekorps 81.3 % sämmtlicher Erkrankungen ausmachten.

Bei der Beurtheilung des Einflusses, welchen der Krieg 1870/71 auf die Ruhrmorbidität des Deutschen Heeres im Vergleiche zur Zeit vor dem Kriege ausgeübt, muss von dem XV. Armeekorps aus mannigfachen Gründen abgesehen werden. Zunächst umfasst dasselbe ein Territorium, welches vor dem Kriege nicht in Rechnung kam. Sodann war dieses Territorium, wie aus dessen Geschichte (S. 354 ff.) genugsam bekannt ist, von je her besonders mit Ruhr belastet. Schliesslich hat sich in diesem Gebiet die grösste und hartnäckigste aller Ruhrepidemien im verflossenen Kriege — vor Metz — abgespielt. Alle diese Gründe gestatten es nicht, die dem XV. Armeekorps angehörigen Truppen, deren Morbidität in den nächstfolgenden (1871, 1873, 1875) und manchen späteren Jahren (1879, 1881) die Ruhr-Erkrankungsziffer der ganzen Armee beherrschen, in direkten Vergleich mit den übrigen zu ziehen.

Bei einem Vergleich der Verhältnisse vor und nach dem Kriege (Tabelle II, S. 347 und Tabelle XXXIV, S. 460) berücksichtigt man am zweckmässigsten lediglich die älteren Preussischen Armeekorps (Garde, I. bis XI.). Deshalb ist in Tabelle XXXIV auch eine Hauptsumme für dieselben gezogen. Ein Blick auf die Jahressummen lehrt bereits, dass vom Jahre 1875 an die Gesammtzahlen der Erkrankungen bei ihnen sich in denselben Grenzen bewegen wie vor dem Kriege.

Die höheren Morbiditätszahlen der Jahre 1871 bis 1874 werden, wie schon gesagt, durch die besonders starke Heimsuchung der westlichen Provinzen Norddeutschlands verursacht, deren Ursachen S. 457 hervorgehoben sind. Mag man dem früheren vorzugsweisen Belastetsein derselben Provinzen (und der meisten in Betracht kommenden Garnisonen) bis zum Kriege mehr oder minder Einfluss auf die Gestaltung der Morbiditätsverhältnisse nach demselben zugestehen, — jedenfalls hört dieses Vorwiegen der westlichen Bezirke (VII., VIII., X. Armeekorps) mit dem Jahre 1875 auf. Dieselben haben fortan (jedenfalls bis 1883) ganz ausserordentlich niedrige Erkrankungsziffern.

Das Gleiche lässt sich von den übrigen Kontingenten der Deutschen Armee sagen. In Bayern hat die Ruhr nach dem Kriege so wenig wie vorher Eingang in die Armee gefunden. In Württemberg haben die einer weitverbreiteten Epidemie angehörenden[1]) Erkrankungen in Ludwigsburg, welche sich drei Jahre hindurch wiederholten, 1875 gleichfalls ihr Ende erreicht. In Baden ist die Ruhr zu geringerer Bedeutung herabgesunken, als sie vor dem Kriege besass.[2]) Die Erkrankungen 1874 und 1877 sind auf dem Schiessplatz bei Hagenau erworben bezw. von dort durch die Artillerie in ihre Garnisonen Karlsruhe und Rastatt verschleppt. Für das Königreich Sachsen gilt dasselbe wie für Bayern. Von 452 Erkrankungen in den Jahren 1872 bis 1883 entfallen nur 45 auf das Heimathland, dagegen 407 auf die in Metz und Strassburg garnisonirenden Truppen, von denen wenigstens die Letzteren dem XV. Armeekorps zugezählt sind.

Es findet sich somit jedenfalls keine Veranlassung, über das Jahr 1875 hinaus (1873 waren die letzten Okkupationstruppen zurückgekehrt) eine Nachwirkung des Krieges auf die Ruhrmorbidität des Deutschen Heeres anzunehmen.

Das Verhalten der Ruhr in dem neuerworbenen Gebiete des XV. Armeekorps findet seine Erklärung in den mehrfach (siehe oben) angeführten Gründen. Obwohl mit der Zeit sicherlich auch dort die Nachwirkungen des Krieges auszuschliessen waren, bewahrte Elsass-Lothringen gleichwohl seinen alten Ruf als Ruhrland. In Lothringen tritt neben Metz und Diedenhofen der alte

[1]) Siehe hierzu Seeger, Die Ruhr in Ludwigsburg. (Württembergisches medizinisches Correspondenzblatt 1872, No. 27, 29, 40); Kuhn, Die Ruhr auf den Fildern (ebendas.); Föhr, Die Ruhr in Marbach (ebendas. 1877, No. 16).

[2]) In Baden entwickelte sich 1873 im Renchthal eine über mehrere Ortschaften (Nussbach, Thiergarten, Ulm) verbreitete mörderische Epidemie (September und Oktober), welche im folgenden Jahre (Juli bis Oktober) noch zahlreichere Orte des Amtsbezirks heimsuchte. Im ganzen übrigen Lande herrschte während dieser Jahre keine Ruhr. Die Sterblichkeit betrug 1873 = 16.5 %, 1874 = 31.0 % der ärztlich Behandelten. In letzterem Jahre waren 2.7 % der Gesammtbevölkerung der befallenen Orte erkrankt. (Vergl. „Die Ruhr im Amtsbezirk Oberkirch" in „Aerztliche Mittheilungen aus Baden", Band XXIX.)

Tabelle XXXIV.

Summarische Zusammenstellung der Erkrankungen und Todesfälle an Ruhr in den Jahren 1872 bis 1883.[1]

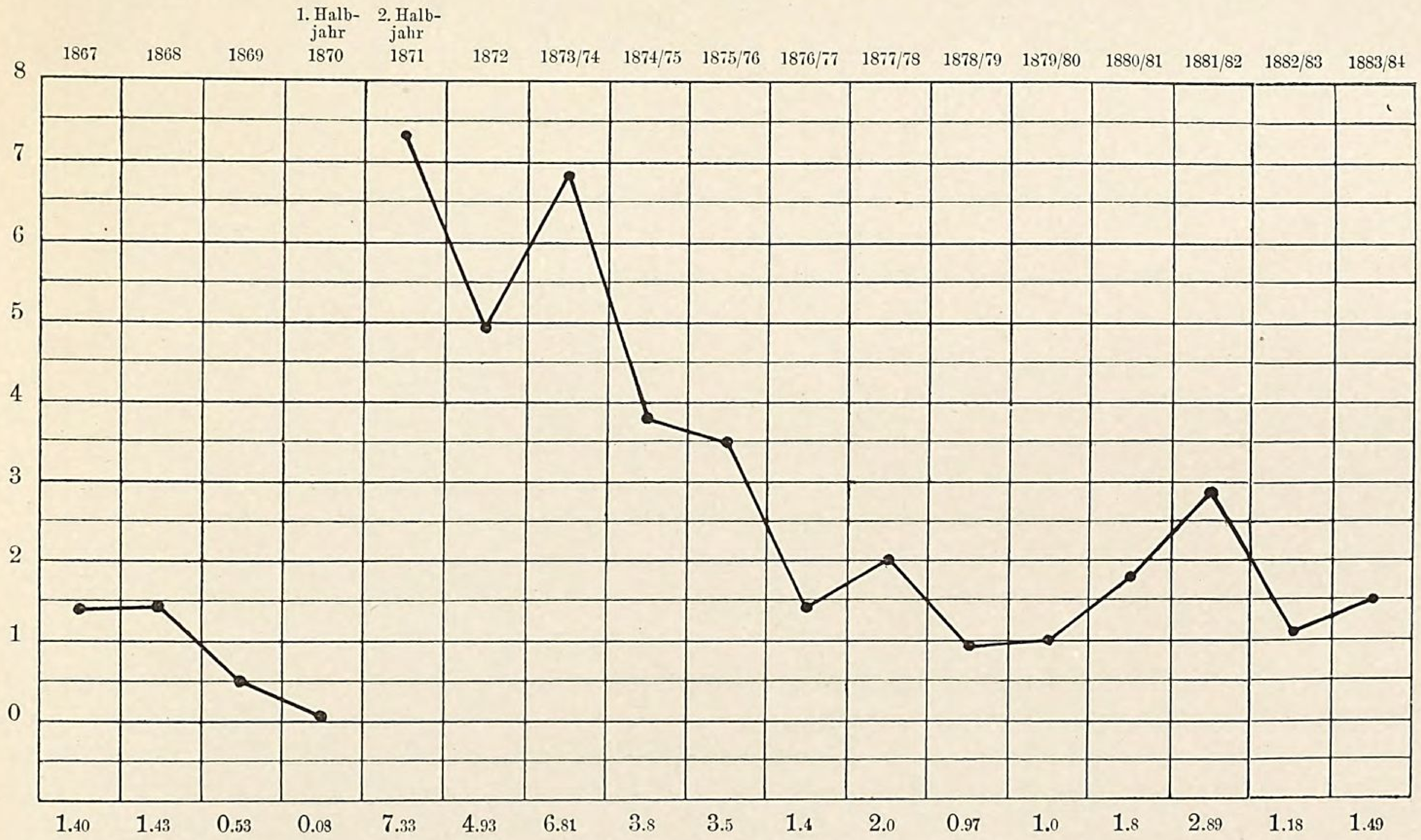
Im Bezirke des	a erkrankt. b gestorben.	III. und IV. Quartal 1871.	1872	1873	1874	1875	1876	1877	1878	1879	1880	1881	1882	1883	Summe 1872 bis 1883.	Sterblichkeit auf Hundert der Behandelten.
Gardekorps	a.	52	79	190	60	60	102	39	79	13	114	35	7	40	818	4.1
	b.	4	2	8	2	2	4	1	4	—	7	2	—	2	34	
I. Armeekorps	a.	5	4	10	22	25	57	252	32	36	137	115	191	110	991	3.7
	b.	—	1	—	—	1	4	12	2	1	3	7	6	—	37	
II. "	a.	43	44	39	11	16	8	9	6	60	49	30	53	135	460	2.2
	b.	1	1	—	—	—	—	1	1	1	1	—	—	5	10	
III. "	a.	38	69	25	141	9	35	8	92	11	8	3	21	9	431	2.8
	b.	4	4	—	7	—	—	—	1	—	—	—	—	—	12	
IV. "	a.	52	23	108	54	9	13	6	8	3	5	21	2	4	256	1.1
	b.	2	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	
V. "	a.	12	21	32	19	25	21	17	31	53	190	148	82	110	749	3.5
	b.	—	3	5	—	—	—	—	2	—	8	5	—	3	26	
VI. "	a.	11	3	17	19	18	7	8	30	8	12	20	16	102	260	4.2
	b.	2	—	—	—	3	—	—	1	—	—	1	—	6	11	
VII. "	a.	488	123	88	194	19	31	3	4	2	1	—	1	—	466	3.2
	b.	32	5	5	3	—	2	—	—	—	—	—	—	—	15	
VIII. "	a.	613	293	157	68	105	20	9	2	6	1	4	2	—	667	3.9
	b.	26	17	6	—	2	—	1	—	—	—	—	—	—	26	
IX. "	a.	7	10	7	11	158	19	1	4	6	6	50	2	3	277	2.9
	b.	—	1	1	—	4	—	—	—	—	—	1	—	—	7	
X. "	a.	152	323	152	131	17	24	20	4	4	10	6	—	5	696	4.0
	b.	11	20	6	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28	
XI. "	a.	83	167	69	30	24	29	3	3	—	5	13	1	1	345	2.3
	b.	2	5	1	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	8	
Summe	a.	1556	1159	894	760	485	366	375	295	202	538	445	378	519	6 416	3.4
	b.	84	61	32	16	12	10	15	11	2	19	17	6	16	217	
XII. Armeekorps	a.	—	9	86	37	206	8	9	5	2	1	72	4	13	452	4.0
	b.	—	—	4	2	6	2	—	—	—	—	3	—	1	18	
XIII. "	a.	—	139	39	19	16	—	1	2	1	2	2	—	—	221	3.5
	b.	—	6	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	8	
XIV. "	a.	64	22	13	136	19	21	132	3	4	1	42	2	15	410	3.0
	b.	3	1	4	4	—	—	2	—	—	—	1	—	—	12	
XV. "	a.	341	78	1078	303	596	85	134	7	121	21	541	49	14	3027	4.5
	b.	16	5	51	20	22	2	5	—	8	—	19	6	—	138	
Gesammt-Summe	a.	1961	1407	2110	1255	1322	480	651	312	330	563	1102	433	561	10 526	3.7
	b.	103	73	91	43	41	14	22	11	10	19	40	12	17	393	
Es erkrankten[2] auf Tausend der Kopfstärke	a.	7.3	4.9	6.8	3.8	3.5	1.4	2.0	0.9	1.0	1.8	2.9	1.2	1.5	2.6	—
Es starben auf Hundert der Erkrankten	b.	5.3	5.2	4.3	3.4	3.1	2.9	3.4	3.5	3.0	3.4	3.6	2.8	3.0	—	3.7
Es starben[2] auf Tausend der Kopfstärke	b.	0.33	0.26	0.29	0.13	0.11	0.04	0.07	0.03	0.03	0.06	0.14	0.03	0.04	0.10	—

[1] Die letzten 6 Monate des Jahres 1871 sind mit aufgeführt, aber nicht summirt.
[2] Ausschliesslich des XII. (Königlich Sächsischen) Armeekorps.

Ruhrherd St. Avold bis in die neueste Zeit bei günstiger meteorologischer Konstitution von Zeit zu Zeit als solcher zu Tage. Vereinzelte Erkrankungen finden sich in verschiedenen kleinen Garnisonen, so Falkenberg, Saargemünd, Pfalzburg, Forbach.

Im Elsass macht sich ein mächtiger Ruhrherd — der Artillerie-Schiessplatz — in einer Gegend geltend, welche vom Kriege kaum berührt worden ist. Hagenau und Strassburg verzeichnen ausgedehnte Epidemien. In Neu-Breisach treten in manchen Jahren (1874, 1881) Gruppenerkrankungen auf.

Folgende dem statistischen Sanitäts-Bericht für 1881/82 entnommene, durch die Werthe der Jahre 1882/83 und 1883/84 ergänzte Kurve macht den Gang der Ruhr in den besprochenen Jahren anschaulich. Bis zum Jahre 1877 findet, im Ganzen genommen, eine fortwährende Abnahme statt, welche nur im Jahre 1873 durch die Rückkehr der Okkupationstruppen unterbrochen wird.



Zeichnung 20. Zugang an Ruhr bei der Preussischen bezw. Deutschen Friedens-Armee in den Jahren 1867 bis 1883.

Der oft erwähnte Uebergang der Morbiditätsmaxima von den westlichen auf die östlichen Grenzprovinzen, deren Erkrankungsziffern ein Wiederansteigen der Kurve veranlassen, darf keineswegs als ein Wandern der Ruhr von Westen nach Osten aufgefasst werden, wodurch die falsche Vorstellung erweckt würde, als handele es sich immer noch um eine Weiterverbreitung als Folge des Krieges. Wie ein Blick auf Tabelle XXXIV lehrt, bleiben die mitteldeutschen Distrikte Brandenburg, Sachsen, Thüringen, wie vor dem Kriege, so auch in der in Rede stehenden Zeit sehr niedrig an den Gesammtzahlen betheiligt. Auf diesem Wege ist die Ruhr folglich sicherlich nicht in den Osten gekommen. Es ist ja bekannt, dass vor längeren Jahren gerade der Osten erheblich mit Ruhr belastet war. Für das I. Armeekorps waren dies die Jahre 1846 (20), 1847 (16), 1848 (22), 1853 (7), 1854 (9), 1856 (13), für das II. Armeekorps 1848 (15), für das V. Armeekorps 1848 (24), 1849 (9), 1855 (8), 1856 (7), soweit man dies aus der (eingeklammerten) Anzahl der Todesfälle schliessen kann.[1]) Diese Herde sind seit etwa 1859/1860 im Wesentlichen latent geblieben, bis günstige äussere Verhältnisse ihre Wirksamkeit wieder angefacht haben.[2])

Die Zusammenstellung der Todesfälle von Engel für die 16 Jahre von 1846 bis 1862 (siehe S. 348) zeigt für

[1]) Siehe Engel, a. a. O.

[2]) Die vorzugsweise Belastung der Festungen Königsberg, Danzig, Posen, lässt die Möglichkeit zu, dass, wie es von anderen Epidemien (z. B. Flecktyphus in Königsberg) bekannt ist, die sehr zahlreichen aus dem Auslande stammenden Arbeiter an den andauernden Erdarbeiten zum Umbau der Befestigungswerke die Infektion eingeschleppt und sekundäre Herde geschaffen haben.

Tabelle XXXV.

Erkrankungen an Ruhr in der Deutschen Armee in den verschiedenen Jahren und Armeekorps während der einzelnen Monate in der Zeit von 1872 bis 1883.

1. Gardekorps, I. bis XI. Armeekorps.

Monat.	A. Nach Jahren.													B. Nach Armeekorps.												
	1872	1873	1874	1875	1876	1877	1878	1879	1880	1881	1882	1883	Summe 1872 bis 1883.	Gardekorps	I. Armeekorps	II. "	III. "	IV. "	V. "	VI. "	VII. "	VIII. "	IX. "	X. "	XI. "	Summe der Armeekorps.
Januar	2	11	5	4	6	3	1	16	6	3	5	1	63	5	23	4	4	2	7	4	4	—	3	5	2	63
Februar	4	5	8	1	3	1	5	8	3	19	2	1	60	8	8	2	3	19	6	2	2	1	1	6	2	60
März	7	3	3	6	4	7	17	—	1	8	4	4	64	6	6	2	14	6	3	5	—	—	7	12	3	64
April	3	12	4	3	4	8	19	2	4	4	1	3	67	3	8	10	21	3	5	1	2	2	2	9	1	67
Mai	4	10	1	3	3	4	9	5	3	10	4	2	58	9	8	6	6	2	6	5	3	2	4	5	2	58
Juni	5	14	6	10	6	9	20	6	8	3	4	18	109	21	4	4	11	5	27	5	13	1	3	7	8	109
Juli	87	128	59	47	56	16	87	11	75	36	29	51	682	270	29	24	73	14	46	30	13	93	10	64	16	682
August	479	364	312	102	132	208	46	15	70	206	74	145	2153	259	282	111	190	92	212	54	97	328	60	319	149	2153
September	475	293	243	246	127	95	54	105	271	126	199	221	2455	189	457	254	83	82	328	99	251	215	160	204	133	2455
Oktober	69	36	93	43	17	15	29	18	76	14	49	60	519	36	122	31	12	20	84	35	65	17	23	50	24	519
November	15	12	20	13	6	6	5	8	14	14	7	12	132	10	33	9	6	7	19	14	12	4	4	11	3	132
Dezember	9	6	6	7	2	3	3	8	7	2	—	1	54	2	11	3	8	4	6	6	4	4	—	4	2	54
Summe	1159	894	760	485	366	375	295	202	538	445	378	519	6416	818	991	460	431	256	749	260	466	667	277	696	345	6416

2. Die südwestlichen Armeekorps und das Königreich Sachsen.

Monat.	A. Nach Jahren.													B. Nach Armeekorps.				
	1872	1873	1874	1875	1876	1877	1878	1879	1880	1881	1882	1883	Summe 1872 bis 1883.	XII. (Kgl. Sächsisches) Armeekorps.	XIII. (Kgl. Württembg.) Armeekorps.	XIV. Armeekorps.	XV. Armeekorps.	Summe.
Januar	1	1	2	—	4	1	—	—	—	—	1	2	12	3	—	2	7	12
Februar	2	3	13	—	4	2	—	1	—	—	—	12	37	14	—	2	21	37
März	1	1	2	—	2	—	—	—	—	—	1	—	7	1	1	—	5	7
April	2	—	1	—	—	6	—	—	1	—	—	—	10	6	—	1	3	10
Mai	3	67	6	2	1	—	—	—	—	—	4	—	83	4	—	1	78	83
Juni	—	5	27	5	2	—	3	1	—	6	2	1	52	8	1	1	42	52
Juli	9	60	133	95	5	4	5	2	4	99	9	11	436	89	8	65	274	436
August	85	644	242	335	73	123	4	43	18	402	24	10	2003	257	82	237	1427	2003
September	126	382	63	300	23	132	4	75	2	135	11	4	1257	61	117	86	993	1257
Oktober	15	40	4	92	—	8	1	6	—	9	2	—	177	6	10	13	148	177
November	2	5	—	8	—	—	—	—	—	2	1	—	18	—	1	2	15	18
Dezember	2	8	2	—	—	—	—	—	—	4	—	2	18	3	1	—	14	18
Summe	248	1216	495	837	114	276	17	128	25	657	55	42	4110	452	221	410	3027	4110

die damalige Preussische Armee eine auffällige Aehnlichkeit mit den soeben betrachteten 12 Jahren.

Zahl der Todesfälle 1846 bis 1862:		Zahl der Erkrankungen 1872 bis 1883:	
I. Armeekorps	114	I. Armeekorps	991
VIII. „	108	V. „	749
V. „	65	VIII. „	667
VII. „	46	VII. „	466

In gleicher Weise blieben das III., IV. (und VI.) Armeekorps in beiden Jahresreihen stets die am wenigsten belasteten.

Aus dem Vorstehenden ergiebt sich, entsprechend dem Ergebniss der Beobachtungen über die Ruhr vor dem Kriege (S. 348), dass die Gesammt-Jahressumme im Laufe auch der hier betrachteten 12 Jahre in recht weiten Grenzen geschwankt hat. Im Jahre 1878 verhielt sie sich zu derjenigen des Jahres 1872 = 1:6.7!

Desgleichen schwankte die Betheiligung der verschiedenen Gebiete an der Ruhrmorbidität. Das IV., VI. und IX. Armeekorps sind die am wenigsten belasteten, und zwar verhält sich die Ziffer des IV. zu derjenigen des höchstbetheiligten XV. Armeekorps wie 1 : 11.4, zu derjenigen des meistbelasteten altpreussischen Armeekorps (I.) = 1 : 3.9.

Aus Tabelle XXXV (S. 462), in welcher die Zahlen für die altpreussischen Armeekorps einerseits (zum Vergleich mit Tabelle III) und für Süddeutschland (mit Ausschluss von Bayern) und Sachsen[1]) andererseits getrennt aufgeführt sind, wird ersichtlich, dass die Summe der Monatsmaxima für 12 Jahre unabhängig von dem Gebiet, in welchem das epidemische Auftreten der Ruhr stattfindet, wie vorher in die Monate August (III., IV., VIII., X., XI., XII., XIV., XV. Armeekorps) und September (I., II., V., VI., VII., IX., XIII. Armeekorps) fällt.[1])

Wenn sich die Anzahl der Armeekorps bezüglich ihrer Monatsmaxima auch ganz gleichmässig auf die Monate August und September vertheilt, so lässt sich doch nicht verkennen, dass in sämmtlichen östlichen Armeekorps (I., II., V., VI. und dem IX.) das Maximum auf den September fällt, wie es für die Jahre 1863 bis 1869 in gleicher Weise der Fall war (siehe S. 349). Bei den westlichen lässt sich eine derartige Gleichmässigkeit für den August nicht in demselben Grade feststellen, da das VII. und XIII. Armeekorps ihre Maxima ebenfalls im September haben.

In gleicher Weise, wie für 1865 bis 1869, treten auch für die vorliegende Beobachtungszeit nur ganz bestimmte Garnisonen hervor, in welchen sich die Gruppenerkrankungen lokalisiren, meist dieselben wie in den Vorjahren, während, abgesehen von diesen, die Ruhr nach wie vor in der Deutschen Armee nur in verschwindender Ausdehnung und in sehr milder Form auftritt. Wie erwähnt, fehlt es für die hauptsächliche Belastung der westlichen Festungen in den ersten Jahren nach dem Kriege nicht an ausreichender Erklärung. Welche Gründe das Wiederauftreten grösserer Epidemien im Osten bedingen, entzieht sich der objektiven Beurtheilung.

Die Morbidität hat mit Einschluss Elsass-Lothringens seit 1876 nicht mehr 3.0 ‰ der Kopfstärke erreicht.

Bezüglich der Sterblichkeit, welche nach Oertlichkeiten und Jahren ziemlich erheblich schwankt, findet man in beiden Richtungen eine Erfahrung aus der Kriegszeit bestätigt: dieselbe steht in ziemlich festem Verhältniss zur Ausdehnung der Epidemien. In den Jahren sowohl (1871, 1872, 1873, 1881) als namentlich in den Territorien (XV., II., V., VIII., X., Gardekorps), in welchen die Erkrankungsziffern die höchsten sind, ist auch die Mortalität besonders hoch, während den niedrigsten Erkrankungsziffern fast immer auch eine niedrige Sterblichkeit entspricht.

[1]) Wegen der Erkrankungen im XII. und XIV. Armeekorps, welche ihrer Entstehung nach zum weitaus grössten Theile dem Territorialbezirk des XV. Armeekorps angehören, siehe oben.

[1]) Nur Berlin macht eine Ausnahme. Das Maximum der Erkrankungen liegt hier in allen Jahren mit erheblicheren Erkrankungsziffern, 1873, 1876, 1878, 1880, 1883 (siehe Beilage 61), stets im Juli.

Vierter Abschnitt.

Diagnose und pathologisch-anatomischer Befund.[1])

Für die Friedensstatistik des Deutschen Heeres vor dem Kriege ist festgestellt worden, dass derselben der klinische Begriff der Ruhr zu Grunde liegt (S. 344), mit der Einschränkung jedoch, dass mangels eines pathognostischen Merkmals, welches die vereinzelt auftretende Krankheit mit aller Sicherheit von pathologisch-anatomisch ähnlichen Erkrankungsformen unterscheidet, die Diagnose der Infektionskrankheit Ruhr erst mit dem Zustandekommen von Gruppenerkrankungen in ihr volles Recht tritt (S. 350).[2])

Aus den S. 360 bis 361 mitgetheilten Lazarethberichten sowie aus zahlreichen anderen Berichten, Krankheitsgeschichten, im Verein mit den Ergebnissen vieler, zu verschiedenen Zeiten und an verschiedenen Orten gemachten Sektionen geht hervor, dass unzweifelhaft sehr bald nach dem Auftreten der ersten Ruhrerkrankungen im Kriege der epidemische Charakter derselben und damit ihre Natur als die von Alters her gefürchtete Kriegsseuche von allen aufmerksamen Beobachtern im Felde erkannt worden ist, obschon das immer seltener gewordene Auftreten der Ruhr in den meisten Landstrichen Deutschlands während der dem Kriege vorangegangenen Jahrzehnte das persönliche Vertrautwerden mit dieser Krankheit einer grossen Anzahl von Aerzten nicht möglich gemacht hatte.[3])

Auch gegenüber den Nachwehen der Epidemie, den protrahirten Fällen, welche die charakteristischen Symptome der Ruhr überhaupt nicht mehr so ausgeprägt an sich trugen oder dieselben schon verloren hatten, bevor sie in ärztliche Behandlung traten, war man bei der Armee, wie in den heimischen Spitälern nicht im Zweifel über den ursprünglichen Zusammenhang dieser langwierigen Dickdarmkatarrhe mit vorangegangener Ruhr.[1])

[1]) Die Ruhr hat in Folge der Kriegsepidemie mehrfach eine Bearbeitung von solchen Aerzten erfahren, welche dieselbe, theils im Felde, theils in heimischen Lazarethen, beobachtet haben. In diesen Aufzeichnungen, von welchen die Berichte von Frerichs, Niemeyer und Braune-Leyden erst in Beilage 36-41 dieses Bandes der Oeffentlichkeit übergeben werden, ist besonders für das Studium des klinischen Verlaufes ein werthvolles Material gegeben. Von gedruckten Schriften sind es insbesondere diejenigen von Seitz (l. c.), Heubner, Burkart, Brunner, auf welche, um Wiederholungen möglichst zu vermeiden, hier im Allgemeinen hingewiesen wird.

[2]) Hauff (a. a. O., S. 389) sagt nach den Erfahrungen, welche er bei einer der ausgedehntesten Epidemien in Deutschland in diesem Jahrhundert (1834) gemacht: „Ueberhaupt ist die Ruhr eine mit so charakteristischen Symptomen ausgestattete Krankheit, dass sie nicht leicht mit einer anderen verwechselt werden kann, und wenn auch diese Symptome zuweilen etwas verwischt erscheinen, so findet die Diagnose an dem sehr selten sporadischen und fast jederzeit epidemischen Vorkommen der Ruhr immerhin eine bedeutende Stütze.“

[3]) Vergl. Seitz a. a. O., welcher 1836 bis 1859 keinen Fall gesehen, bis ruhrkranke Soldaten aus dem Italienischen Kriege zurückkehrten. In späteren Jahren verschwand dieselbe wiederum aus dem Beobachtungskreise.

R. Virchow (Gesundheitsregeln für den Soldaten im Felde, Arch. f. path. Anat., Bd. 51, 1870, S. 127) spricht davon, wie in einer 30jährigen Friedenszeit so manche mit kriegerischen Ereignissen eng verknüpfte Erscheinungen von Kriegstyphus, Skorbut etc. gänzlich dem Gedächtniss entschwunden waren, und sagt dann: „Die Ruhr schien ein ganz unschuldiges Uebel werden zu wollen.“

O. Heubner (Beiträge zur internen Kriegsmedizin) sagt: „Während der Abdominaltyphus mich auf sich vorbereitet fand durch die genaue Kenntniss, die ich aus mehrjährigen Studien am Krankenbette über ihn gewonnen, war mir und gleichzeitig wohl einer grösseren Zahl der jüngeren Aerzte Norddeutschlands, die Ruhr ein gewissermaassen neues, noch unbekanntes Terrain. Diejenigen Fälle, welche in den ersten Wochen in die Heimath (nach Leipzig) gelangten, liessen sich sämmtlich verhältnissmässig leicht an. Es kam zwar eine grosse Menge Kranker, die sämmtlich blutige Stühle gehabt zu haben behaupteten, die aber im Lazareth selbst entweder nur noch einfach diarrhoeische Stühle darboten, oder, wo sich der Blutgehalt doch schon nach ein- bis zweitägigem Lazarethaufenthalt verlor. Man war schon geneigt, zu zweifeln, ob das überhaupt die gefürchtete Dysenterie sei, ja, ich hörte mehrfach die Meinung äussern, das sei eine ganz leichte Erkrankung, etwas katarrhalische Colitis oder Proctitis, was man vor sich habe; die Dysenterie existire im Heere nicht. Indessen bald änderte sich die Sache. Schon in der zweiten Hälfte des August und noch mehr im September kamen immer mehr Fälle, die doch nicht so rasch unter der einfachen Lazarethpflege verschwinden wollten, die Tage und Wochen lang die eigenthümlich blutig schleimigen Entleerungen zeigten, und nun kam auch die Nachricht von Todesfällen, die sich allmälig doch häuften und gegen Ende September und im Oktober eine nicht wünschenswerthe Höhe erreichten. Die Ruhr war nun wirklich da.“

[1]) Seitz (a. a. O.) schreibt: „Ein guter Theil der unter der Bezeichnung Diarrhöe aus dem Felde in die Spitäler der Heimath übergeführten Fälle waren Kranke, welche früher an Dysenterie gelitten hatten und noch Störungen in der Funktion des Darmkanals darboten. — Die Bezeichnung Ruhr war eine in den willkürlichen Anschauungen der Aerzte begründete und darum schwankende. Der eine, der sie strenge von den gewöhnlichen Dickdarmkatarrhen schied,

In Folge dieser Erkenntniss wird die Medizinalstatistik des Deutsch-Französischen Krieges verhältnissmässig wenig durch jene Unsicherheiten in der Auffassung und Benennung des Krankheitszustandes beeinflusst, welche in den Sanitätsberichten früherer Kriege das Studium der Ruhr so ausserordentlich erschweren und auch einem Vergleiche der Friedensstatistik des Französischen Heeres (S. 352) mit den Deutschen Verhältnissen hindernd entgegentraten. Wesentlich erhöht wurde des Weiteren die Zuverlässigkeit der Krankenziffern durch Anwendung des Zählkartensystems, welches Doppelzählungen ebenso ausschloss wie Fortlassung solcher Kranker, bei denen erst, nachdem sie in der Heimath angelangt waren, die endgiltige Diagnose gestellt werden konnte. Die Ruhrrezidive endlich, welche die Zahl der an Ruhr zugegangenen Individuen vergrössern, sind anamnestisch festgestellt.[1]) Zwei Punkte aber bleiben übrig, welche bei Beurtheilung der Zahlen nicht ausser Acht gelassen werden dürfen.

hatte wenige, der andere, dem jede blutgemischte Diarrhöe als ein Fingerzeig der Ruhrerkrankung galt, hatte mehr Ruhrfälle in seinen Berichten aufgezeichnet. Die Unbestimmtheit in der Diagnose der Ruhr zu heben, vermag nur die pathologische Anatomie." — Diese Schwankungen bestanden thatsächlich, sowohl in der allerersten Zeit, wie beim Erlöschen der Epidemie. Der Umstand jedoch, dass die statistischen Zahlen des II. Bandes nicht auf Rapporten und Berichten, sondern auf Zählkarten beruhen, welche, allerdings mit Aufwendung sehr grosser Mühe, gestattet haben, die Kontinuität der Erkrankung des Einzelnen zu verfolgen und dadurch die Diagnose sicherzustellen, hat für die vorliegende Berichterstattung die genannte Fehlerquelle wenn auch nicht aufgehoben, so doch wesentlich gemindert. Nach der anderen Seite lag es sehr nahe, so manche sonst unverständliche Differenzen in den Erkrankungsziffern, z. B. die hohen Ziffern der Bayerischen Armeekorps, durch eine verschiedene diagnostische Auffassung erklären zu wollen. Allein das Unzutreffende einer solchen Erklärung geht schon aus der oft wiederholten Erfahrung hervor, dass die Sterblichkeit in jenen Truppenkörpern (bezw. Epidemien) am höchsten zu sein pflegt, welche die grösste Zahl von Erkrankungen aufweisen. Eine Belastung der Rapportnummer „Ruhr" durch eine Anzahl nicht hingehörender einfacher Katarrhe müsste den umgekehrten Effekt haben. Ganz besonders tritt Solches für die Bayern mit ihrer weitaus höchsten Mortalität hervor.

Von der III. Armee haben:

	Morbidität.	Mortalität.
das I. Bayerische Armeekorps	66.3 ‰ K.	14.8 % der Erkrankten,
„ II. „ „	55.4 „ „	14.4 „ „ „
„ XI. Armeekorps	34.0 „ „	5.8 „ „ „
„ V. „	16.4 „ „	4.6 „ „ „
„ VI. „	12.8 „ „	4.3 „ „ „

Von der Maas-Armee haben:

	Morbidität.	Mortalität.
das XII. Armeekorps	41.4 ‰ K.	7.3 % der Erkrankten,
„ Gardekorps	27.0 „ „	4.0 „ „ „
„ IV. Armeekorps	17.3 „ „	3.5 „ „ „

Von der I. Armee haben:

	Morbidität.	Mortalität.
das VII. Armeekorps	160.1 ‰ K.	5.0 % der Erkrankten,
„ VIII. „	101.7 „ „	5.1 „ „ „
„ I. „	48.4 „ „	3.4 „ „ „

Zunächst ist unter den 67 894 Erkrankungen der Ernährungsorgane ohne Zweifel eine Anzahl von Ruhren mit enthalten, gewiss auch leichte Typhen. Darauf deutet schon die, wenn auch an sich geringe, so doch gegenüber den Friedensverhältnissen bedeutend erhöhte Sterblichkeit in jener Erkrankungsgruppe (393 Todesfälle = 0.6 % der Erkrankten).

Da man jedoch mit Fug und Recht annehmen darf, dass die hierhergehörigen, jedenfalls meist leichteren Erkrankungen an Ruhr im Ganzen gleichmässig auf die Armee sich vertheilen,[2]) so folgt daraus, dass dieselben auf das Verhältniss der Zahlen bei den verschiedenen Heerestheilen zu einander, auf welches bei Beurtheilung der epidemischen Verbreitung der Seuche das Hauptgewicht gelegt wurde, keinen entscheidenden Einfluss besitzen können.

Sodann ist ohne Zweifel eine nicht geringe Zahl von Erkrankungen, besonders in der Anfangszeit der Epidemie neben den schwersten Fällen so leicht verlaufen, dass die Befallenen der Lazarethpflege nicht bedurften oder bei der aus verschiedenen Gründen geringen Neigung, sich wegen eines „Durchfalls" krank zu melden (siehe S. 404), bei der Truppe oder in Revierbehandlung verblieben.

So wenig nach den Folgerungen, welche aus der Art der ersten Verbreitung der Ruhrepidemie gezogen werden mussten, Strapazen aller Art auf die Erwerbung von Ruhr einen direkten Einfluss gehabt haben, einen so ungünstigen Einfluss hat das Feldzugsleben mit allen seinen Schädlichkeiten, wie gleichfalls festgestellt,[3]) auf den Verlauf der einmal erworbenen Ruhr gehabt. Die schwersten Fälle waren, wie einstimmig berichtet wird, solche, welche sich diesen Schädlichkeiten am längsten ausgesetzt, d. h. am längsten sich der Lazarethpflege entzogen hatten. In der That fielen solche, zunächst leicht genommene Erkrankungen in sehr vielen, wenn nicht den meisten Fällen doch später der Lazarethpflege anheim und vermehrten hierdurch die Zugangszahlen späterer Monate, in denen die Epidemie bereits in der Abnahme begriffen oder erloschen war.[4]) — Und doch hat es sicherlich auch

[1]) Die Zahl der den Lazarethen zugegangenen Rezidive dürfte sich übrigens mehr oder weniger mit derjenigen der immerhin noch unter den Krankheiten der Ernährungsorgane (siehe unten) untergeschlüpften Ruhrfälle ausgleichen.

[2]) Es liegt wenigstens für eine gegentheilige Annahme keinerlei Anhalt vor.

[3]) Siehe S. 404, 408, 417, 419, 421 dieses Bandes.

[4]) Sicherlich ist auch das Erlöschen der Epidemie durch diesen Umstand verhindert worden, da durch das Verbleiben solcher Kranker bei den Truppen, selbst bei den energischsten Desinfektionsmaassregeln, die Bildung sekundärer Herde vermittelt wurde. Aus diesem Umstande erklärt sich der Zugang einer noch recht erheblichen

Solche gegeben, welche von ihrer Erkrankung trotz aller Ungunst der äusseren Umstände ohne Lazarethpflege genasen, wie ja auch während jeder ländlichen Epidemie nicht wenige Kranke „ambulando“ ohne jede Medikation oder einen Wechsel der Lebensweise zur Heilung gelangen (vergl. auch S. 359, 362).[1])

Diese ambulanten Fälle würden, zu den Lazarethkranken hinzugerechnet, die absolute Zahl der Ruhrerkrankungen nicht unerheblich erhöhen, ohne doch auch ihrerseits an dem Verhältniss der Erkrankungsziffern zu einander etwas Wesentliches zu ändern.

Bei der klinischen Beurtheilung der einzelnen Fälle liess die überwiegende Mehrzahl der Deutschen Aerzte den beiden Hauptsymptomen: 1) Tenesmus, 2) mehr oder weniger blutige Beschaffenheit der zahlreichen Stühle und Verlust ihres fäkalen Charakters unter Beimischung abgestossener Schleimhauttheile, gleichmässig ihr Recht zu Theil werden, so erheblich auch die Beobachter früherer Epidemien in der Abwägung des Werthes der genannten pathognostischen Zeichen, welche doch beide als Folgen des tiefgreifenden nekrotischen Prozesses anzusehen sind, auseinandergingen. Während unter Anderen Haspel (siehe S. 352) einen ausschliesslichen Werth auf den „Fluxus cruentus“ legt, ersieht man aus der Sanitätsgeschichte des Nordamerikanischen Krieges, dass während der wiederholten Ruhrepidemien dieses Krieges der Tenesmus das ausschlaggebende Moment für die Diagnose der Dysenterie abgegeben hat.[2])

Jede dieser einseitigen Auffassungen hat dazu beigetragen, den Werth der auf Grund derselben gewonnenen Zahlen stark zu beeinträchtigen, wie betreffs der Französischen Friedensstatistik bereits hervorgehoben ward.

Der Grund für die beregte Verschiedenartigkeit der Beurtheilung ist vor allen Dingen darin zu suchen, dass es besonders unter kriegerischen Verhältnissen an der Kontinuität der Beobachtung des einzelnen Falles fehlt. Die Zusammenstellung des Zahlenmaterials aus den Berichten einzelner Lazarethe trägt die Gefahr in sich, dass Folge-Zustände bei den Aufgenommenen ihren Ursprung nicht mehr erkennen lassen. Vielfach ist im späteren Stadium der Ruhr entweder der Tenesmus auf ein Minimum zurückgeführt, oder, was noch häufiger ist, die Dejektionen haben ihren blutigen und oft auch ihren desquamativen Charakter verloren. Bei der frischen Erkrankung an Ruhr fehlt jedoch weder der Tenesmus, noch die blutig-fetzige Beschaffenheit des Stuhls und zahlreiche gute Beobachtungen aus den ersten Zeiten des Krieges bestätigen für die in Rede stehende Epidemie diesen Umstand ganz ausdrücklich.[1]) Wie oben gesagt, ist in

Zahl nach langer Behandlungsdauer durch Marasmus tödtlich endender Fälle in vorgerückter Jahreszeit.

Wie schon gesagt, war man über die Natur solcher Fälle und ihren Zusammenhang mit vorangegangener akuter Ruhr schon auf Grund anamnestischer Daten im Allgemeinen nicht im Zweifel.

[1]) Föhr, Beitrag zur Statistik der epidemischen Ruhr, Württembergisches med. Korrespondenzblatt 1877, S. 121, theilt aus seinen dreijährigen Erfahrungen (1872 bis 1874) in Marbach mit: „Merkwürdig war bei Vielen das relative Wohlbefinden bei starkem Blutabgang; Manche gingen nach wie vor ihren Geschäften nach, assen und tranken, was ihnen beliebte, ohne besonderen Schaden zu nehmen.“

[2]) Medical and surgical history of the war of the rebellion, Part. II, Vol. I S. 265, 271.

[1]) Der Generalarzt des III. Armeekorps berichtet aus Verneville vom 25. September: „Es handelt sich durchweg um die sog. rothe Ruhr.“

Das 12. Feldlazareth II. Armeekorps berichtet aus Pont à Mousson für August: „Als epidemische Krankheitsform ist die Ruhr zu nennen. Im Ganzen hat die Krankheit bis jetzt keinen bösartigen Charakter gezeigt; die meisten Erkrankten haben nach vorangegangener Diarrhöe zwar Tage lang starken Tenesmus, häufige blutige Entleerungen und in vereinzelten Fällen wurden sie durch schnell zunehmende Prostration der Kräfte sehr geschwächt; allein in acht Beobachtungstagen ist (bei 28 Fällen) kein Todesfall vorgekommen.“

Das 10. Feldlazareth des Gardekorps berichtet aus Pont à Mousson für August: „Die meisten Fälle hatten mittlere Intensität. Die schweren Fälle zeichneten sich aus durch enorme Häufigkeit der Entleerungen, die lange Dauer des Stadiums der sogenannten rothen Ruhr und den dadurch herbeigeführten nicht unerheblichen Blutverlust, die Intensität des Fiebers und die grosse Schwäche. Letztere war so gross, dass die Kranken nicht im Stande waren zum Nachtstuhl zu gehen, ja nicht mehr den Stuhl halten konnten. Ueber grosse Schwäche und Abgeschlagenheit klagten selbst die Leichterkrankten und noch lange in die Rekonvaleszenz hinein.“

Das 12. Feldlazareth III. Armeekorps berichtet aus St. Marcel für August: „Alle Fälle von Ruhr machten sich durch starke Blutergüsse bemerkbar.“

Das 8. Feldlazareth III. Armeekorps berichtet aus Jeandelize für Oktober: „Nach den diesseits gemachten Erfahrungen charakterisirte sich die Ruhr durch mehr oder weniger häufige, namentlich Nachts sich schnell wiederholende, auf der Höhe der Krankheit fast nur aus blutig gefärbtem Schleim bestehende Entleerungen, begleitet und gefolgt von meist äusserst quälenden Kolikschmerzen und Tenesmus. Der anfangs fehlende Appetit kehrte nicht selten verhältnissmässig früh zurück. Fieber fehlte in den leichteren Fällen ganz und erreichte nur in sehr wenigen Fällen eine erhebliche Höhe, dagegen erlangte die allgemeine Schwäche in Folge der massenhaften Entleerungen einen hohen Grad.“

Das 5. Feldlazareth X. Armeekorps berichtet aus Hessange für Oktober: „Beinahe die Hälfte aller Ruhrkranken kamen bereits im zweiten Stadium der Krankheit zur Behandlung; nur die konstatirt infektiöse Entstehung, die Störung des Allgemeinbefindens, von den Begleitsymptomen besonders der Tenesmus, liessen diese Fälle von einfach katarrhalischen Diarrhöen unterscheiden. Mehrfach wurde bei diesen Kranken das Wiederauftreten blutiger Abgänge beobachtet. Alle frischen Fälle zeigten reichliche blutige Diarrhöen, von diesen gingen drei unter nicht stillbaren Blutverlusten zu Grunde.“

Heubner (a. a. O. S. 421) schreibt: „In einer grossen Zahl von Fällen waren die Diarrhöen das erste Symptom, das den Kranken aufmerksam machte. Das plötzliche Eintreten dünner Stühle, mit deren Entleerung sich nicht das gewöhnliche Gefühl der Erleichterung verband, sondern die den Reiz zur Stuhlentleerung entweder nur kurze Zeit aufhoben oder gar steigerten, das charakterisirte für die Meisten den Beginn der Krankheit; gleichzeitig damit aber das „Blutigwerden“ des Stuhls. Beides waren so

Folge der Zusammenstellung des Zahlenmaterials für den vorliegenden Bericht aus Zählkarten auch für die Zeit der Nachwehen der Epidemie, wie für die zahlreichen verschleppten Fälle eine fälschliche ursächliche Auffassung im Wesentlichen als ausgeschlossen anzusehen.

Besonders wurde eine einheitliche Auffassung der Ruhr als selbstständige Krankheit, und zwar als Infektionskrankheit, von jeher dadurch erschwert, dass zahlreiche Beobachter — so auch die Mehrzahl der Amerikanischen Aerzte zu Anfang des Rebellionskrieges — nur einen graduellen Unterschied zwischen Katarrh und Ruhr (zu welcher sich der Katarrh angeblich steigere) annehmen zu müssen glaubten, oder sich vorstellten, dass der dysenterische Charakter hervortrete,[1]) wenn der Katarrh vom Ileum auf das Colon übergreift.

Zwar hat es auch zu Anfang des Deutsch-Französischen Krieges nicht an Deutschen Aerzten gefehlt, welche einer „Steigerung"[2]) der durch äussere Einflüsse alimentärer oder anderer Art entstandenen Katarrhe zu Ruhr das Wort redeten. Dergleichen Aeusserungen verschwinden jedoch bald und immer mehr aus den Berichten, nachdem die Erfahrungen auf dem Sektionstisch die Ueberzeugung von der Eigenartigkeit der Ruhrerkrankung allgemein gezeitigt hatten.

Dass der Begriff der katarrhalischen Ruhr als leichtere Erkrankungsform trotzdem noch beibehalten wurde, ist um so begreiflicher, als derselbe sich noch heut in den Lehrbüchern wiederfindet. Will man diesen Begriff derart feststellen, dass man ihn für die grosse Anzahl von Fällen in Anspruch nimmt, in welchen es nicht zu der Dejektion fauliger, missfarbiger Massen, theils in Gestalt grösserer oder kleinerer Schleimhautfetzen, theils in der Art einer mehr gleichmässig dünnflüssigen, aashaft riechenden Detritusmenge gekommen ist, wodurch das Vorhandensein einer Gewebsabstossung (Nekrose) augenfällig wurde, oder in denen auch nur der oft nur kurze Zeit bestehende Blutfluss mangels andauernder Beobachtung nicht wahrgenommen worden ist, so mag dazu eine scheinbare Berechtigung vorliegen. Keineswegs aber erwächst daraus eine Berechtigung, die Einheit des Krankheitscharakters der in leichteren und schweren Formen auftretenden Affektion in Frage zu stellen. (Vergl. auch Haspel, S. 352 dieses Bandes.)

Abgesehen von individuellen, graduellen Abstufungen, wie sie sich in dem Charakter innerhalb jeder Gruppe von Erkrankungen, ja unter den einzelnen Epidemien zu verschiedenen Zeiten und an verschiedenen Orten, bei jeder Infektionskrankheit finden,[1]) ist es von Wichtigkeit zu betonen, dass der schwerere (perniziöse) Charakter der einzelnen Erkrankungen — wie übereinstimmend berichtet wird — fast stets in deutlicher Abhängigkeit von der Dauer der Erkrankung vor der Aufnahme ins Lazareth, d. h. von dem Zeitpunkt der Einleitung einer zweckmässigen (entleerenden) Therapie und des entsprechenden diätetischen Verhaltens gestanden hat.

Wenn unzweifelhaft in einer Reihe von Fällen, selbst ohne Lazarethaufnahme, die Krankheit leicht, gewissermaassen abortiv verlaufen ist, so finden sich auch dafür analoge Erscheinungen bei jeder Infektion. Dieselben stehen nach heutiger Ansicht in Beziehung zu der Menge des aufgenommenen Krankheitsgiftes, sowie zu der individuellen Fähigkeit des Organismus, dasselbe auszuscheiden.

„Die Unbestimmtheit in der Diagnose der Ruhr zu heben, vermag nur die pathologische Anatomie", sagt Seitz nicht ohne Berechtigung. Allein es darf nicht aus dem Auge gelassen werden, dass von Seiten hervorragendster Forscher (Virchow) die Identität verschiedener anderer Prozesse, welche sich auf der Schleimhaut des Dickdarms lokalisiren und nach Fläche und Tiefe zu mehr oder weniger ausgedehnter „diphtherischer" Zerstörung derselben führen, mit denjenigen bei Ruhr behauptet wird.[2])

Es ist nicht Aufgabe der Berichterstattung, in eine Diskussion über die hierher gehörigen Fragen einzutreten, welche zu einer endgiltigen Lösung doch nicht eher führen dürften, als bis ein bakteriologisches Kriterium für die Natur der Krankheit gefunden ist. Davon ist man allerdings, wie es scheint, noch weit entfernt. Allseitig wird betont, dass man trotz der mannigfachsten, theilweise aben-

deutlich und fast durchgängig gleichzeitig auftretende Erscheinungen, dass die Kranken meist genau den Tag ihrer Erkrankung angaben. Die Dysenterie ist in dieser Beziehung in den schweren, wie in den leichten Fällen eine nicht allmälig sich steigernde Erkrankung, sondern tritt gleich am ersten Tage mit allen charakteristischen Erscheinungen in Scene. Dies war selbst da der Fall, wo die Dysenterie sich anschloss an vorher bestehenden einfachen Darmkatarrh; auch hier wussten die Kranken meist anzugeben, wann sich die selteneren schmerzlosen dünnen Stühle in die häufigen schmerzhaften, blutigen verwandelt hatten."

Hauff (a. a. O. S. 236) äussert sich wie folgt: „In der Epidemie von 1834 haben viele Aerzte, so wie ich selbst, gesehen, dass es unter die Seltenheiten gehörte, wenn kein Blut ausgeleert wurde und dass vielmehr auch in den leichtesten Fällen, wo die Kranken kaum das Bett hüteten, die Stuhlgänge die ganze Dauer der Krankheit hindurch blutig waren."

[1]) Amerikan. Bericht a. a. O.

[2]) So Seggel a. a. O. S. 82; ein Standpunkt, den auch Virchow 1853 (Arch. f. path. Anatomie, Bd. 5, S. 348—357) vertritt. Wernich (a. a. O. S. 434) bemerkt dazu: „Die neueren Infektionstheorien sind dieser Begründung der Schleimhautgangrän durch im Darm selbst (in Folge von Stase) gebildete faulige Substanzen nicht günstig. Man wird nicht ablassen, auch für die Dysenterie nach einem Contagium vivum zu suchen.

[1]) Siehe auch Heubner, S. 464 dieses Bandes.

[2]) Vergl. Virchow, Bericht über das Leichenhaus des Charité-Krankenhauses für das Jahr 1875 (Charité-Annalen, Jahrgang 1877). — Desgl. Weissenfels, Ueber Diphtherie des Darms. Inaugural-Dissertation. Berlin 1868.

teuerlichen Vermuthungen (Normand's Anguillula stercoralis) nichts über die Natur des Krankheitserregers weiss.[1])

Näherliegend scheint die Frage, ob es sich bei der in Rede stehenden Krankheit wirklich um die mit der bekannten, in tropischen und subtropischen Ländern endemisch herrschenden Ruhr handelt, welche sich durch einen viel höheren Grad der Perniciosität vor der unsrigen auszeichnet, eine Frage, welche gleichfalls in den Augen gewichtiger Forscher noch nicht gelöst zu sein scheint.

Wernich ist derselben auf Grund seiner Erfahrungen in Ostasien näher getreten und tritt vollständig für die Identität der Affektion ein.[2]) Auch diese Frage würde auf bakterioskopischem Wege endgültig gelöst werden können, allein da die Verbreitungszone der Krankheit aus den Tropen ohne Sprünge in die gemässigte Zone übergeht, so kann man füglich schon aus diesem Grunde eine prinzipielle Verschiedenheit ausschliessen. Algier, in welchem Lande die Krankheit regelmässig und so gut beobachtet worden ist, bildet einen deutlichen Uebergang. Die dort herrschende Ruhr unterscheidet sich durch ihren die Krankheitskonstitution des Landes bedingenden, ausgesprochen endemischen Charakter wesentlich von dem räumlich wie zeitlich gruppenweise erfolgenden Auftreten der Ruhr in Süd- und Mittel-Europa, und doch kann man an der Identität der Krankheit in Algier und Frankreich nicht zweifeln (vergl. S. 352, 353, 359). Andererseits ist ihr Charakter in Algier wiederum bei Weitem nicht so verderblich, wie z. B. in Indien.

In der ganzen Verbreitung der Ruhr über den Erdball begegnet man demselben Prinzip, wie es aus den in den vorhergehenden Abschnitten angestellten Betrachtungen im engern Rahmen hervorging, dass, je ausgedehnter die Verbreitung, d. h. je grösser die Zahl der Befallenen, desto drohender der Charakter der Krankheit in der Regel zu sein pflegt. Es gehört scheinbar eine grössere Anhäufung des Krankheitsgiftes dazu, um dasselbe in seiner Wirkung zu potenziren. Wie sehr die Träger der Krankheit selbst unter gewissen Verhältnissen, bei Anhäufung und andauerndem Verweilen in denselben Oertlichkeiten, durch Reproduktion des Giftes dazu beigetragen, ist genugsam aus der Verbreitungsgeschichte der Ruhr im Deutsch-Französischen Kriege hervorgegangen. Bekannt ist, wie wenig gefährlich sporadische Ruhrfälle zu verlaufen pflegen.

Will man die Schwere der Erkrankung, welche in südlicheren Gegenden, wie es scheint, vorzugsweise auf ihrem protrahirten, hartnäckigen Charakter beruht, in der Schnelligkeit erblicken, mit welcher sie zum Tode führt, so ist der ziffermässige Nachweis solcher Fälle aus der Zeit des Vormarsches geliefert, in welcher man, da die Armee ruhrfrei anmarschirt war, die Dauer der Krankheit einschliesslich der Inkubationszeit mit Bestimmtheit berechnen kann.[1]) Be-

[1]) A. de Bary, Vorlesungen über Bakterien 1885, S. 134. Schliesslich darf nicht unerwähnt bleiben, dass für eine ganze Anzahl gerade der häufigsten Infektionskrankheiten die Auffindung eines bestimmten krankmachenden Bakteriums oder eines anderen mikroskopischen Parasiten bis jetzt nicht gelungen oder unsicher ist.

[2]) Wernich, Zur Charakteristik und Behandlung schwerer Dysenterien. Deutsch. Archiv f. klin. Medizin XXIII, S. 428 ff.

Colin (Traité des maladies épidémiques, S. 774), sagt: „La dyssenterie des pays chauds diffère donc de celle de nos climats par sa gravité immédiate, elle en diffère par sa tendance à la chronicité, résultat de la permanence de la cause morbide; mais elle n'en diffère pas, à notre avis, par une genèse plus infectieuse; je dirai plus: c'est peut-être dans les épidémies graves de nos climats, qu'il faut le plus songer à l'infection, car l'influence météorique y est moins énergique que dans la zone tropicale."

Schon Pringle (a. a. O. S. 264) sagt: „In dem jetzigen Falle kann ich versichern, dass alle epidemischen Ruhren, welche ich in der Armee gesehen, von einerlei Art gewesen sind; und Dr. Huck sowohl, wie auch andere, die während des letzten Krieges nicht nur in Deutschland, sondern auch in Minorca, Amerika und Westindien gebraucht worden, haben mir versichert, diese Krankheit sei in diesen Ländern mit den nämlichen Zufällen erschienen (obgleich mit grösserer oder geringerer Heftigkeit) und habe sich allemal durch die nämlichen Mittel heilen lassen. — Wenn eine Menge Leute, selbst mit den günstigsten Fällen, in den Lazarethen der Armee zusammengepresst worden sind, alsdann ist die Ruhr mit der nämlichen Virulenz wie in Nimwegen erschienen."

[1]) Siehe Seite 403 und Beilage 53 dieses Bandes. Solche „foudroyante" Fälle fehlten erklärlicherweise in den Lazarethen des Inlandes, welcher Umstand dazu beitrug, den Zweifel an der Verderblichkeit der Krankheit bezw. ihrer Identität mit echter Ruhr zu nähren. Seitz schreibt l. c.: „Der Tod, den wir bei dem epidemischen Auftreten der Ruhr in den Jahren 1835 und 1836 in der Oberpfalz schon in der ersten Woche der Krankheit eintreten sahen, erfolgte auch bei akutem Verlaufe derselben bei den vom Kriegsschauplatze hierher gebrachten Fällen immer erst in der zweiten Woche."

Heubner (l. c. S. 415) wurde durch denselben Umstand veranlasst zu folgender Betrachtung: „Das Totalverhalten der beobachteten Fälle entspricht in der That dem anatomischen Befunde (einer durchweg einfachen eitrigen Entzündung des Darmes, wie H. annimmt). Die Fälle machen, wie ich bei deren Symptomatologie noch nachzuweisen habe, durchweg den Eindruck von Lokalaffektionen, nicht im Geringsten (wie beim Typhus z. B.) den von Konstitutionskrankheiten Hier giebt es — wie auch z. B. bei der Cholera — keine „foudroyanten" Fälle, wo allein die Stärke einer Infektion zu tödten vermag, ehe noch die Folgen der Lokalaffektion sich zur tödtlichen Höhe entwickelt haben."

Was schliesslich das tödtende Moment in den allerdings, wie oben gezeigt, vorgekommenen „foudroyanten" Fällen von Ruhr ist, ist schwer zu bestimmen, jedenfalls ist es jedoch nicht die Ausserfunktionssetzung des ganzen oder grössten Theiles des Dickdarmes durch „einfach eitrige Entzündung", noch auch durch Infiltration und brandige Zerstörung der Schleimhaut, welche in so kurzer Zeit wirken kann, sondern neben der bedeutenden Schwächung des Organismus durch profuse Hämorrhagien muss die Aufnahme eines spezifischen oder einfach septischen Giftes durch die von fauligem Material umspülte, ihres epithelialen Schutzes beraubte Darmschleimhaut als wirksam angenommen werden. In der That haben die schwersten, schnell tödtlich verlaufenden Ruhrfälle eine grosse Aehnlichkeit mit schwerer septischer Infektion.

greiflicherweise liegen aus dieser allerersten Zeit des Hastens und Drängens keine Leichenöffnungen vor.

Schon im August fanden jedoch solche statt. So berichtet das 5. Feldlazareth IX. Armeekorps aus Moutier in diesem Monat: „Die Sektion ergab: Magen intakt, Dünndarm gegen die Valvula Bauhini hin stark injizirt mit einzelnen Ekchymosen. Die Hauptveränderung findet sich im Dickdarm, welcher mit reichlichen, dünnen, sehr fötid riechenden dunkelgefärbten Massen gefüllt ist. Die Schleimhaut desselben stark injizirt, gewulstet, hier und da Verschwärungen, selbst einige Ulcerationen von der Grösse eines Groschens, die bis in die Muskelhaut dringen. Allgemeine Blutleere, besonders in Leber, Milz und Nieren, welche im Uebrigen normales Aussehen haben."

Die Anzahl der Sektionen wuchs allmälig vor Metz immer mehr an, doch ist es aus den daselbst herrschenden Verhältnissen gleichfalls erklärlich, dass das Hauptgewicht auf die Feststellung des Charakters der Darmerkrankung gelegt, den übrigen Organen aber keine grössere Aufmerksamkeit geschenkt ward.[1])

Hierbei wird nun einstimmig der nekrotisirende, „diphtherische"[2]) Charakter der Darmerkrankung hervorgehoben. Meist fand sich die ganze Schleimhaut des Dickdarmes geschwollen und verdickt, dem nekrotisirenden Prozess anheimgefallen, so dass die innere Fläche des Darmes von schieferfarbigen, dunkeln, breiigen, verschorften Massen bedeckt war, zwischen welchen entweder geringe oder gar keine erkennbaren Schleimhautinseln bestanden. Wo der Schorf sich abgestossen, sah man bis in die Submucosa, ja bis zur Serosa dringende Defekte, welche bei längerem Bestehen der Krankheit mit einer Schicht schmutzigen Eiters sich überzogen hatten. In sehr vielen Fällen dehnte sich die Erkrankung über die Klappe ins Ileum hinein aus. An den frisch befallenen Stellen war, entweder flächenförmig verbreitet oder der Kuppe der Falten entsprechend, „hämorrhagische Hyperämie", wie Cohnheim sie nennt, vorhanden. Es zeigten sich demnach rostbraunrothe Flächen, oder quere Strichelung von solcher Farbe, abwechselnd mit grauen oder gelben Strichen, welche den Falteneinsenkungen entsprachen.

Der Charakter der Darmveränderungen bei den auf der Höhe der Epidemie Gestorbenen war vorwiegend flächenhafte Ausdehnung des nekrotischen Prozesses. — Mit der Zeit änderte sich das Bild etwas, in dem Maasse als die in kürzester Zeit tödtlich verlaufenden Fälle seltener wurden, indem neben den geschilderten Veränderungen solche vorkamen, welche sich vornehmlich durch eine mehr umschriebene Nekrotisirung der Schleimhaut in kleineren Fetzen charakterisirten, so dass unregelmässige Defekte (Verschwärungen oder Geschwüre, wie sie genannt wurden) verschiedener Grösse mit zerfetzten Rändern entstanden, und die im Uebrigen geschwollene, infiltrirte und missfarbige Schleimhaut ein siebartig durchlöchertes Aussehen bekam. Die Tiefe der Defekte blieb wechselnd. In allen Fällen nahmen Ausdehnung und Tiefe derselben jedoch vom After zur Klappe zu ab. Selten wurde Vorfall der Analschleimhaut, weit offenstehender Anus vorgefunden; einige Male wird berichtet, dass die unterste Partie vom Sphincter internus an von den Verschwärungen frei geblieben war. Wo die Schleimhaut nicht in ihrer Totalität der Zerstörung anheimgefallen, sah man die solitären Follikel bis zur Erbsengrösse geschwollen über das Niveau hervorragen, ihre Kuppen in eitrigem Zerfall, oder mit brandigem Schorf bedeckt. In einer noch späteren Periode der Ruhrepidemie überwiegen — obschon es nie an akut verlaufenden Fällen fehlt — die der chronischen Ruhr zukommenden Veränderungen: bedeutend verdickte Darmwandungen, Verengerungen des Darmrohres, mehr oder weniger grosse mit Eiter überzogene, mit gezackten Rändern umgebene, der Schleimhaut entblösste Flächen, bedeutende Menge producirten Eiters. Dazu die Folge-Erscheinungen der Oligämie und Atrophie der parenchymatösen Organe. Auffallend häufig, ja in der Regel finden sich pleuritische Verwachsungen verschiedenen Grades, hämorrhagische Infarkte in den Lungen. Daneben Vermehrung des serösen Inhalts des Herzbeutels, braune Atrophie des Herzmuskels; lokale peritonitische Erscheinungen, meist in Gestalt von Verwachsungen der Leber mit Colon oder Diaphragma; keilförmige Infarkte in der Milz, jedoch in reinen Ruhrfällen niemals Milztumor; in drei Fällen Abszesse in der Leber. Schliesslich allgemeine extreme Abmagerung, Hydrops anasarca, seltener Ascites.

Anatomische Einzelheiten, welche bezüglich wichtigerer Komplikationen u. s. w. sich in den Berichten vorfinden, werden im Anschluss an die betreffenden Krankengeschichten im folgenden (V.) Abschnitt ihren Platz finden. Abgesehen von einer Reihe mehr oder weniger vollständiger Sektions-Protokolle, welche in der Folge wiedergegeben werden, erscheint es zweckmässig, einige mehr fragmentarische Berichte mobiler und immobiler Lazarethe, vornehmlich aus der ersten Zeit des Krieges, über den Charakter der Krankheit, insbesondere über die zunächst zu diagnostischen Zwecken vorgenommenen Sektionen wiederzugeben, welche das oben Gesagte bestätigen und vervollständigen.

[1]) Vergl. hierzu das S. 249 dieses Bandes über die Sektionen Typhöser Gesagte.

[2]) R. Virchow (Historisches, Kritisches und Positives zur Lehre der Unterleibsaffektionen, Arch. f. pathol. Anat. Bd. 5, 1853, S. 348 bis 357) hat den nekrotisirenden Prozess im Dickdarm diphtheritisch genannt. Die meisten Deutschen Kliniker haben diese Bezeichnung adoptirt. — Es heisst a. a. O.: „Denn obschon die klinischen Zeichen der Ruhr zuweilen mit bloss katarrhalischen Zuständen des Darms zusammentreffen, so darf doch als der eigentlich typische Ausdruck des Prozesses erst der diphtheritische Zustand betrachtet werden."

Das 12. Feldlazareth II. Armeekorps berichtet aus Pont à Mousson für September:

„Mehrere der schweren Fälle gelangten zur Sektion. In zwei Leichen ergab dieselbe einen über den ganzen Dickdarm verbreiteten brandigen Zerstörungsprozess. Auf der Innenfläche des Darmes war von gesunder Schleimhaut nichts zu entdecken, dafür fand sich eine brandige, schwärzliche Detritusmasse vor, die Muscularis jauchig infiltrirt, auf weite Strecken blaugrau, die Serosa missfarbig. Der ganze Dickdarm so stark erweicht, dass er bei dem geringsten Zuge einriss."

Das Bayerische Haupt-Feldspital No. 2 berichtet aus Nancy (Bonsecours) für September:

„Bei der Sektion der an Ruhr Verstorbenen fand man die Schleimhäute im Verlauf des Dickdarms sehr stark injizirt, dunkelbraun, bedeutend infiltrirt (bis zu 1 cm), mit mehr oder weniger ausgebreiteten grauen oder graubraunen Schorfen (diphtherischer Belag) bedeckt, mit hirsekorn- bis erbsengrossen Substanzverlusten. Das Lumen des Dickdarms bis auf Fingerdicke verengt und mit dunkelblutigem, übelriechendem Exsudat angefüllt; einige Follikel geschwollen."

Das 9. Feldlazareth III. Armeekorps berichtet aus Conflans für September:

„Von vier Todten war bei Dreien fast die ganze Fläche des Dickdarms verschwärt, und eine tiefe Injektion mit katarrhalischer Absonderung erstreckte sich durch das ganze Ileum. — Im vierten Fall waren die Verschwärungen im Darm nicht zahlreich und die Muscularis nicht überschreitend. Es hatte geschienen, als ob die Krankheit sich bereits bessere, als ziemlich rapide Unbesinnlichkeit, Ungleichheit der Pupillen, Kollaps sich einstellten und 12 Stunden darauf der Tod eintrat. Die Obduktion erwies im Gehirn nur auffallende Härte, aber weder Erscheinungen von Flüssigkeitsaustritt aus den Gefässen, noch Zunahme des intrakraniellen Drucks oder eine Herderkrankung."

Seggel (a. a. O. S. 81) berichtet über das I. Bayerische Armeekorps zusammenfassend folgendermaassen:

„Bei Dysenterien ergab die Nekropsie meist grossartige Zerstörungen der Schleimhaut des Dick- und Mastdarmes in Form ausgebreiteter Geschwürsflächen mit scharf ausgezackten Rändern, sowie enorme Verdickung der noch restirenden Darmzotten. Der ulceröse Prozess, eingeleitet durch massenhafte Abstossung mortifizirten (sowohl des oberflächlichen als des Drüsen-) Epithels und eitrige Infiltration des Gewebes der Schleimhaut selbst, erstreckte sich in einzelnen Fällen über Colon, Coecum und selbst Ileum, die Schleimhaut des Jejunum und Ileum war ausserdem stark injizirt und verdickt."

Das Bayerische Aufnahms-Feldspital No. 4 berichtet aus Versailles für Oktober:

„Im Dickdarm der an Ruhr Gestorbenen fanden sich ausser beträchtlicher Schwellung und Verdickung der Darmwände zahlreiche Geschwüre; in zwei Fällen von der Schleimhaut des Dickdarms gar nichts mehr zu sehen. Gewöhnlich war auch der Dünndarm dabei betheiligt, es zeigten sich diphtherische Beläge auf den prominirenden Stellen, den Schleimhautfalten und Solitärdrüsen."

Das Bayerische Aufnahms-Feldspital No. 8 berichtet aus Massy für November:

„Die Sektion ergab in zwei Fällen, dass der dysenterische Prozess noch 2 bis 4 Fuss weit in den Dünndarm hineinragte. Zwischen den Geschwüren ragten die geschwollenen, dunkelroth gefärbten Follikel warzenartig hervor. Die übrigen Organe boten meist die Zeichen der Anämie dar."

Das 12. Feldlazareth VII. Armeekorps berichtet aus Bazoncourt für November:

„Ein Fall von chronischer Ruhr, einer ausgebildeten dysenterischen Darmphthisis endete letal unter kolliquativen Diarrhöen und allgemeiner Erschöpfung. Der Patient war schon wochenlang vor seiner Aufnahme an Dysenterie krank gewesen und kam in einem sehr hohen Grade von Erschöpfung ins Lazareth."

Das Kriegslazareth zu Mülhausen berichtet zusammenfassend für Februar:

„Der anatomische Befund war sehr variant. In einem Falle war nur die Schleimhaut des Dickdarms bis zur Flexura lienalis infiltrirt und zeigte zahlreiche Stellen von Verschwärung, katarrhalische Injektion des übrigen Dickdarms, besonders des Coecum, stark katarrhalische Injektion dreier Stellen des Dünndarms von einer Länge von 15 cm. Die Milz gesund, sonst nichts Besonderes. In einem anderen Falle, in welchem ebenfalls sehr zahlreiche und massenhafte Dejektionen dagewesen, war der Sitz der Affektion der ganze Dickdarm, besonders aber das Coecum. Bedeutende Blutungen hatten den letalen Ausgang herbeigeführt. In einem anderen Falle war nicht allein der Dickdarm, sondern auch mehr als die Hälfte des Dünndarms Sitz der Erkrankung. Der ganze Dickdarm war so stark infiltrirt, dass die Wand des Darmrohres an einzelnen Stellen die Dicke von 2 cm erreicht. Dabei waren die Geschwüre nicht besonders tief, aber ausgebreitet. Am stärksten war der Prozess im Coecum entwickelt. Die ganze untere Hälfte des Dünndarms so stark infiltrirt, dass die Falten alle aufrecht, bedeutend verlängert und an den Seitentheilen sich gegenseitig drückend, neben einander standen. Der diphtherische Prozess ging allmälig in katarrhalische Schwellung über von einer Ausdehnung von etwa 15 cm, von wo an dann das Darmrohr gesund erschien. Die Milz nicht geschwollen. In einem anderen Falle, bei welchem Diarrhöe schon längere Zeit bestanden (Patient giebt an, drei Wochen lang, mit Leibschmerzen), tritt eine plötzliche Verschlimmerung ein; massenhafte Dejektionen, hohes Fieber, Delirien; Tod durch Erschöpfung. Der Ruhrprozess nahm den ganzen Dickdarm ein, bedeutende Geschwüre im ganzen Dickdarm. Unbedeutende Infiltration der Peyer'schen Plaques, aber bedeutende Schwellung der Milz mit dem Befunde, wie sie ihn beim Abdominaltyphus darbietet. Hier ist der Typhus der Ruhr gefolgt, und die Obduktion erweist beide Prozesse neben einander."

Das Reservelazareth Hannover berichtet für Oktober:

„Mehrere Doppelerkrankungen an Ruhr nach Typhus und umgekehrt wurden beobachtet, die an eine kombinirte Typhus-Ruhrvergiftung als eine Erkrankung eigener Art denken liessen. Die beiden im Oktober an Ruhr erfolgten Todesfälle hatten Eigenthümlichkeiten, welche an Typhus erinnerten. Ausser dem zweifellosen Befund der Ruhrerkrankung des Dickdarms fanden sich in der einen Leiche eine grosse Parotide und gleichzeitig ein Abszess in den Weichtheilen einer Hand, in der anderen in dem hoch aufsteigenden Ruhrprozess eine Perforation des Darms im unteren Theile des Ileum, wo sie sonst bei Typhus erfolgt. Die Möglichkeit, dass nach oder im Typhus Ruhrgeschwüre die durch typhöse Geschwüre verdünnte Darmwand zur Zerreissung brachten, drängte sich auf. Die sehr grosse, wenn auch bereits wieder feste Milz gab dieser Vermuthung noch mehr Wahrscheinlichkeit. Die nur achttägige Beobachtung während des Lebens war zu kurz, Alles voraus blieb dunkel. Perforation und Tod erfolgten am 22. Tage nach der Erkrankung."

Das Reservelazareth Sagan berichtet für November:

„Der Trainsoldat S. kam am 27. September anämisch, sehr schwach, ödematös, mit häufigen dysenterischen Stühlen ins Lazareth und starb am 3. November unter den Symptomen des akuten Lungenödems. Die Krankheitsgeschichte bildete mit Rücksicht auf die grosse Intensität, welche der Krankheitsprozess erlangt hatte, nichts besonders Bemerkenswerthes, dagegen giebt der Sektionsbefund einen Belag zu der Erfahrung, wie erhebliche und weit verbreitete Organstörungen unter Umständen die Fortdauer des Lebens sehr lange zulassen. Die am 5. November 36 Stunden nach dem Tode veranstaltete Sektion ergab: Allgemeine Hautdecke sehr blass, Muskulatur und Fettpolster gering, Bauch mässig aufgetrieben, Scrotum von der Grösse zweier Fäuste, Unterextremitäten durchweg stark ödematös angeschwollen. In der Brusthöhle links feste und weit verbreitete Pleuraadhäsionen, die Lungen in den oberen Lappen viel Schaum enthaltend, unten stark bluthaltig, aus den Schnittflächen viel blutigen Schaum auf leichten Druck entleerend, Unterlappen der rechten Lunge im ersten Stadium der entzündlichen Anschoppung, wenig lufthaltig, Bronchien leer. Herzbeutel enthielt mässige Quantitäten Serum. Herz klein und schlaff, Höhlen und grosse Gefässe leer. Bauchhöhle enthielt reichlichen wässerigen Erguss, Leber blutleer, Milz desgleichen, klein und mürbe, Nieren klein, aussen und innen blass, Kortikalsubstanz, besonders links, stark vorwiegend, auf der Schnittfläche speckig, Pyramiden klein, in ihren Kontouren verwischt. Das grosse Colon ausserordentlich missfarbig, Schleimhaut desselben durchweg verdickt und gewulstet, mit vielen, ihre ganze Dicke durchdringenden, rundlichen oder ovalen Geschwüren besetzt, dazwischen massenhafte kleine bis erbsengrosse Geschwülste von glasigem, der Masse des Glaskörpers ähnlichem Inhalt. Am Dünndarm mehrere eingeschnürte Stellen, welche sich schon äusserlich durch eine blaue Färbung markirten. An diesen Stellen war die Schleimhaut vollständig defekt, und die blau gefärbte Muscularis lag im Lumen des Darms frei zu Tage."

Das Reservelazareth Bremen berichtet für Dezember:

„Bei einem der Ruhr Erlegenen ergab die Sektion ausgedehnte Zerstörung des ganzen Darmstücks, vom Coecum bis zum Rectum. In der ganzen Ausdehnung war kein Quadratzoll grosses Stück unveränderter Mucosa. Dieselbe fand sich nur in Form von stecknadelkopfgrossen bis groschengrossen zahlreichen, dunkelblaurothen Inseln auf vertieftem glatten Grunde der infiltrirten Muscularis. Auf 2 bis 3 Zoll grossen Flächen fehlten hin und wieder diese Inseln ganz, an anderen Stellen war das Lumen durch konstringirende Narben verengt."

Das Reservelazareth Lüneburg berichtet für Januar:

„Pionier B. gestorben am 19. Januar. Hat im Felde an anhaltender Diarrhöe und Rheumatismus gelitten, und kam Anfang November in ganz erschöpftem, an Marasmus grenzendem Zustande in das hiesige Lazareth. Appetitmangel, hartnäckige Diarrhöe bei tympanitisch aufgetriebenem Leibe dauerten hier fort, bis der Tod an dem erwähnten Tage erfolgte.

Sektion: Höchster Grad der Abmagerung. Colon transversum stark nach oben verschoben, Magen und Leber bedeckend. Die Schleimhaut des Dickdarms ohne Geschwüre, aber so weich, dass sie überall mit dem Fingernagel abzustossen war. Oberhalb des S romanum eine Striktur. Mesenterialdrüsen geschwollen. Magen vollständig zusammengefallen. Leber klein und fest. Milz und Nieren normal. Der linke Urether um das Fünffache erweitert. Das Herz klein und völlig blutleer. Lungen gesund."

Das Reservelazareth Neuhaus berichtet für März:

„Sektion des an chronischer Ruhr am 14. März 1871 verstorbenen Jägers Sch.: Bauchdecke sehr gespannt; bei Eröffnung derselben entweicht eine Menge Gas; das Netz mit den Eingeweiden stark verwachsen; Colon ascendens nach links dislozirt, Colon descendens stark erweitert, die Wandungen starr, dieses und das S romanum mit seiner Umgebung fest verwachsen. In der Bauchhöhle selbst eine reichliche Menge eitrig seröser Flüssigkeit. An Nieren und Milz nichts Besonderes, Leber vergrössert, weich, von gelblicher Farbe, im rechten Leberlappen ist der Peritonealüberzug und die darunter liegende Lebersubstanz in der Grösse eines Thalers zerstört, die Umgebung derselben mit dem Zwerchfell verwachsen. Leber auf dem Durchschnitt gelb und trocken. In der Mitte des S romanum eine Einschnürung, und in dem oberen Theil ist fast die ganze Dickdarmoberfläche in ein Geschwür verwandelt; die Darmwand selbst stark verdickt. Alte Adhäsionen zwischen Pleura costalis und pulmonalis rechts."

An dieser Stelle sei auch das Material beigebracht, welches geeignet ist, die Komplikation von Typhus und Ruhr miteinander zu beleuchten, welche, wenn auch seit langer Zeit schon bekannt, durch ihre Häufigkeit die Beobachter überraschte.[1]) Einen ziffernmässigen Anhalt für die Häufigkeit derselben kann man nicht gewinnen, jedoch erwähnen im September und Oktober fast alle Lazarethe, welche eine grössere Zahl innerlich Kranker verpflegten, dieser Erscheinung in vielen Fällen. Zahlreiche Sektionen haben das aus dem klinischen Verlauf vermuthete Vorhandensein beider Affektionen an demselben Individuum bestätigt, und zwar war das Alter derselben meist ein verschiedenes, so dass also in bei Weitem den meisten Fällen die eine Erkrankung der anderen erst nach einem gewissen Zeitraum gefolgt war. Häufig war dieser Zeitraum ein recht erheblicher. Meist waren es die Rekonvaleszenten von einer der beiden Krankheiten, welche von der anderen heimgesucht wurden. In der ersten Zeit handelte es sich überwiegend um Ruhr-Rekonvaleszenten, welche bei der gewaltigen Zunahme des Typhus gegen Ende September von demselben befallen wurden. In späterer Zeit glich sich das Verhältniss, wie es scheint, zu Gunsten der umgekehrten Folge aus. In Anbetracht des grossen Interesses, welches diese in solchem Umfange noch nie beobachtete Verbindung dieser beiden Infektionskrankheiten zur Zeit des Krieges beanspruchte und jetzt noch beanspruchen dürfte, mögen hier die bezüglichen Lazarethberichte zur Kenntniss gebracht werden, welche zugleich zur Vervollständigung der soeben mitgetheilten Auszüge dienen. (Vergl. auch die Berichte aus Mülhausen und Hannover, S. 470, sowie die Obduktionsprotokolle No. VI, VII, XVII, XXII, XXIV und XLII auf S. 474 ff. dieses Bandes, desgl. mehrere Krankengeschichten im folgenden [V.] Abschnitt.)

A. Von der Einschliessungs-Armee vor Metz.

Das 12. Feldlazareth II. Armeekorps berichtet aus Pont à Mousson für September über einen der S. 470 erwähnten schweren Fälle:

[1]) Vergl. S. 217 und 421 dieses (VI.) sowie S. 202 des II. Bandes dieses Berichtes.

„Die Obduktion zeigte im unteren Theile des Dünndarms einen abgelaufenen typhösen Prozess, frische Geschwürsnarben, und auf der umgebenden Schleimhaut die Zeichen einer abgelaufenen Entzündung, Schwellung der Mesenterialdrüsen. Die Mastdarmwandung hingegen bedeutend verdickt, in ihrer ganzen Ausdehnung auf der Innenfläche eine schwammige Granulationsmasse, welche mit einem zähen, putriden Schleim bedeckt war; das Colon descendens im unteren Theil lebhaft injizirt, das Colon transversum und ascendens intakt. Im Anschluss an diesen Fall ist zu bemerken, dass fünf derartige Erkrankungen beobachtet worden sind, in denen ursprünglich entweder Typhus oder gastrisches Fieber bestanden hatte, derentwegen die Kranken aufgenommen waren, und bei denen sich erst in der Rekonvaleszenz der Ruhrprozess entwickelte. Drei dieser Fälle endeten letal. Umgekehrt hat Dr. Köhler[1]) drei Ruhrerkrankungen beobachtet, bei denen der dysenterische Prozess schon abgelaufen war und sich Typhus hinzugesellte. Die dysenterischen Stuhlgänge sistirten, das Fieber war abgelaufen, kein lebhafter Puls; da plötzlich Pulsbeschleunigung, erhöhte Temperatur, Roseola, Milzanschwellung, selbst Delirien, kurz das vollendete Bild des Typhus."

Das 9. Feldlazareth III. Armeekorps berichtet aus Conflans für September:

„Mehrfach sind Ruhrrekonvaleszenten an Typhus erkrankt."

Das 9. Feldlazareth X. Armeekorps berichtet aus Marange und Pierrevillers für September:

„Typhoide Erscheinungen und Uebergang in wahren Typhus nach Ruhr waren nicht selten, und die Sektion ergab in vielen Fällen neben heilenden Ruhrgeschwüren im Dickdarm frische typhöse Geschwüre im Dünndarm mit allen Zeichen eines Abdominaltyphus (Mesenterialdrüsen- und Milzanschwellung). Umgekehrt fand sich neben den ausgedehntesten typhösen Prozessen im Dünndarm beginnende Erkrankung der Mastdarmschleimhaut. Mit diesem anatomischen Substrate harmoniren denn die Erscheinungen im Leben. Typhöse bekommen, selten auf der Höhe der Krankheit, meist in der Rekonvaleszenz ruhrartige Stühle, und Ruhrkranke müssen, weil sie schliesslich typhös werden, auf die Typhusstation verlegt werden."

Das 6. Feldlazareth VII. Armeekorps berichtet aus Pontoy für Oktober über die Sektion eines Verstorbenen, in einem Falle, welcher bereits während des Lebens die Symptome des Typhus und der Ruhr gemeinsam gezeigt hatte:

„Während bei der stärksten Diphtherie des ganzen Dickdarms, in einem anderen Falle von der Bauhinischen Klappe bis zum Anus, die Milz von gewöhnlicher Grösse, fester Konsistenz war, auf dem Durchschnitt hellviolett von Farbe, deutlich sichtbare Lymphfollikel darbot, zeigte sich die Milz bei C. als eine echte Typhusmilz. Alle Durchmesser waren vergrössert, die Pulpa reich von dunkelrother Farbe, brüchig, die Lymphfollikel undeutlich."

Das 4. Feldlazareth VII. Armeekorps berichtet aus Sanry s. N. für Oktober:

„In den zur Sektion gekommenen Fällen dieser Krankheit zeigte sich durchgehends fast völlige Zerstörung der ganzen Dickdarmschleimhaut vom Anus bis zur Ileocoecalklappe. In mehreren Fällen war auch diese ein grosses Geschwür, und die Entzündungserscheinungen reichten selbst noch höher hinauf ins Ileum hinein. Vielfach zeigte sich der untere Theil desselben geröthet, die Peyer'schen Haufen geschwollen, so dass an ein entschiedenes Eingreifen der einen Krankheitsform (Typhus) in die andere gedacht werden muss."

Das 6. Feldlazareth X. Armeekorps berichtet aus Hagondange für Oktober:

„Uebergänge von einer Krankheit in die andere waren nicht selten, sowohl nach einander, als auch gleichzeitig in ein Krankheitsbild vermischt, so dass es mitunter schwer war, zu sagen, ob es sich um Ruhr oder Typhus handelte."

Das Bayerische Haupt-Feldspital No. 2 berichtet aus Nancy (Bonsecours) für Oktober:

„Die Nekropsien ergaben häufig abgelaufenen Typhus mit frischer Dysenterie und umgekehrt. Hier ein solcher Fall: Lungen bis auf mässigen Blutreichthum normal. Im Herzbeutel nur ein halber Löffel voll Flüssigkeit. Herz von normaler Grösse; Herzfleisch bleich. In beiden Ventrikeln theils flüssiges Blut, theils, besonders im rechten Ventrikel, grosse und entfärbte Fibrincoagula. Klappen gesund. Milz $4^1/_2$ Zoll lang, 3 Zoll breit, 1 Zoll dick; Substanz derb; Blutreichthum mässig. Leber ausserordentlich blutreich. Mesenterialdrüsen nur ganz unbedeutend geschwollen. Darm zusammengesunken. Einige Fuss oberhalb der Klappe einige Divertikel von 1 Zoll Länge. Im unteren Theile des Ileums starke Hyperämie besonders oberhalb der Peyer'schen Drüsen, die ein auffallend blasses Ansehen haben, zum Theil auch Substanzverluste zeigen, deren Boden aber noch ganz glatt ist, deren Ränder sich anlegen und zusammengerückt sind. Dicht oberhalb der Klappe zeigt sich starke Pigmentirung, besonders in der Umgebung ganz flacher Substanzverluste: unverkennbar der Heilung nahe typhöse Darmgeschwüre. — Schleimhaut des Dickdarms bis zur Mitte des Colon transversum livid, von dort an beginnt eine starke Verdickung des Darms, insbesondere im Bereich der Submucosa. Die Oberfläche der Schleimhaut zeigt dabei neben beträchtlicher Hyperämie ein sammetartiges Ansehen und ist besonders an den Falten und an anderen Stellen auch in grösserer Ausdehnung mit einem kleiigen Anflug bedeckt. Dieser kleiige Anflug lässt sich auch mit dem Messer nicht abschaben und besteht in einer oberflächlichen Verschorfung."

Für November:

„Frische Dysenterie nach abgelaufenem Typhus und Typhus nach Dysenterie wurden weiter beobachtet."

Das Bayerische Haupt-Feldspital No. 3 berichtet aus Nancy (Malgrange) in ähnlicher Weise:

Häufig kamen auch die Fälle vor, in denen der dysenterische Prozess vorausgegangen und die typhöse Erkrankung erst nach Ablauf desselben hinzugetreten war; nur in einem Falle wurde durch die Nekropsie die Priorität des letzteren Prozesses festgestellt, ohne dass jedoch die Erwerbung der Dysenterie im diesseitigen Spital mit Bestimmtheit nachzuweisen war."

Das Kriegslazareth Hôpital militaire in Nancy berichtet in demselben Sinne.

Das Kriegslazareth Manufacture de tabacs zu Nancy berichtet für Oktober:

„Besonders zu erwähnen ist, dass bei zwei letal verlaufenen Fällen von Typhus eine unheilvolle Verbindung von Ruhr und Typhus bei der Sektion gefunden wurde, indem bei in der Heilung begriffenen Dysenteriefällen die Kranken einem leichten Typhus zum Opfer fielen. Eben dasselbe wurde bei einem an Dysenterie Gestorbenen in umgekehrter Weise beobachtet. Deshalb wurden Typhus und Ruhrkranke in gesonderten Sälen behandelt; ebenso die Rekonvaleszenten."

[1]) Siehe Köhler, Zur Dysenterie, in Berliner klinische Wochenschrift 1872, S. 576.

Das Kriegslazareth Dépôt de la Mendicité in Nancy berichtet für Dezember:

„Unter den drei Todesfällen an Typhus abdominalis erlag einer, welcher denselben erworben hatte, nachdem er bereits von Dysenterie genesen, in der achten Woche seiner Gesammterkrankung. Todesursache war ausgebreitete schlaffe Pneumonie.“

Das Kriegslazareth Ecôle normale in Nancy berichtet für Dezember:

„Auch sind die Komplikationen von Ruhr und Typhus, seit die Einschliessung von Metz aufgehoben ist, nicht mehr zur Beobachtung gekommen.“

Das Kriegslazareth Bar le Duc berichtet:

„Leider ist es nicht selten vorgekommen, dass Typhusrekonvaleszenten von Ruhr befallen wurden und umgekehrt.“

B. Von der III. Armee.

Seggel (l. c. S. 80) theilt mit, dass ausser den 117 Ruhrkranken, welche zwischen dem 8. und 12. September dem Spital zu Pont Maugy zugingen, noch 30 Doppelerkrankungen mit Typhus kombinirt vorkamen, deren Mortalitätsverhältniss 16.6 % betrug.

„Bei den Doppelerkrankungen folgte in der Regel die dysenterische Affektion dem Typhus, und zwar entweder nach vollständigem Ablauf dieses letzteren Prozesses, oder im letzten Stadium der Geschwürsheilung. Demzufolge zeigten sich an der Leiche die typhösen Geschwüre meist vollständig vernarbt, und unmittelbar neben denselben die dysenterischen Zerstörungen in allen Stadien eines rezidivirenden Verlaufes. Die Mesenterialdrüsen waren bei beiden Krankheitsprozessen geschwellt, ebenso die Nieren im Zustande chronischer Entzündung (erstes und zweites Stadium von Morbus Brightii), die Milz dagegen nur bei typhösen Erkrankungen verändert.“

Ein zusammenfassender Bericht über die Württembergische Feld-Division sagt Folgendes:

„Von klinischem Interesse ist es, dass die Kombination von Typhus und Ruhr bei den Kranken der Württembergischen Feld-Division wiederholt während des Lebens wahrgenommen und mehrfach durch die Sektion bestätigt worden ist. Aus den Akten des 4. Württembergischen Feldspitals liegen verschiedene Krankheitsgeschichten vor, aus welchen hervorgeht, dass sich diese Krankheiten unmittelbar aneinander angeschlossen, und zwar handelte es sich in diesen Fällen um Kranke, welche mit den unzweifelhaften Erscheinungen von Abdominaltyphus in Lazarethbehandlung kamen und theils vor dem Eintritt der Rekonvaleszenz, theils während derselben unter Wiederkehr der Fiebererscheinungen unzweifelhafte Symptome von Ruhr (blutige Diarrhöen, heftiger Tenesmus, grosse Empfindlichkeit des Unterleibes entlang dem Dickdarmtraktus) darboten. Bei einem Theil dieser Patienten hat die Sektion die Kombination beider Krankheitsprozesse bestätigt, insofern nach den pathologischen Residuen des Abdominaltyphus (abgeheilte und in Heilung begriffene Typhusgeschwüre im unteren Theile des Dünndarmes, besonders in der Nachbarschaft der Bauhinischen Klappe, markige Schwellung der Mesenterialdrüsen, abgeheilte Dekubitalgeschwüre im Kehlkopfe u. s. w.), die pathologisch-anatomischen Veränderungen frischer Ruhr (entzündliche Schwellung und Verschwärung der Dickdarmschleimhaut, besonders auf der Höhe der Darmfalten) zu finden waren. — Dieselben Wahrnehmungen hat der verstorbene Prof. v. Niemeyer in Tübingen unter den Kranken der Lazarethe in Nancy, unabhängig hiervon, der Zeit nach späterhin, gemacht.“ (Vergl. die Niemeyer'schen Krankengeschichten im folgenden [V.] Abschnitt.)

C. Von der Belagerungs-Armee vor Paris.

Das 5. Feldlazareth IV. Armeekorps berichtet aus Eaubonne für Oktober:

„Erwähnenswerth sind auch die Uebergänge von Typhus zu Ruhr, welche mehrmals zur Beobachtung kamen, sowie das Auftreten von Ruhrstühlen bei Typhuskranken in dem ersten Stadium der Krankheit.“

Das 2. Feldlazareth V. Armeekorps berichtet aus Versailles für Oktober:

„In 9 Fällen stellte sich in der Rekonvaleszenz von Typhus Diphtheritis des Dickdarmes ein, von denen 5 tödtlich endeten. Die Sektion dieser Fälle ergab neben abgeschwollenen Peyerschen Haufen und in der Vernarbung begriffenen typhösen Darmgeschwüren im Ileum, regelmässig einen über den ganzen Dickdarm verbreiteten diphtherischen Prozess, in dem Grade, dass nur noch geringe Inseln der Schleimhaut übrig geblieben waren. Im Uebrigen war dieselbe bereits grösstentheils nekrotisirt und abgestossen. Auf dem Grunde dieses diphtherischen Prozesses zeigten sich konstant die Ueberreste von älteren follikulären Geschwüren. — Nur ein Mal hatte sich der diphtherische Prozess ausserdem noch auf den unteren Theil des Ileum, etwa in einer Ausdehnung von 2 Fuss verbreitet, so dass die in der Vernarbung begriffenen Typhusgeschwüre fast gänzlich maskirt waren.“

Das Etappenlazareth zu Dammartin berichtet für Oktober:

„Bei zwei Typhus-Rekonvaleszenten, welche hierher evakuirt waren und wegen leichten Fiebers zurückgehalten wurden, traten einige Tage nach der Aufnahme dysenterische Stühle ein. Es muss also zweifelhaft bleiben, ob die Infektion im hiesigen Lazareth erworben oder den allgemein epidemischen Einflüssen zuzuschreiben ist.“

Das Etappenlazareth zu Nanteuil le Haudouin berichtet für November:

„Der Typhus entwickelte sich einige Male nach vorangegangener Ruhr, während der Uebergang von Typhus zur Ruhr ziemlich häufig zur Beobachtung gelangte.“

Schliesslich seien auch hier einige Reihen mehr oder weniger vollständiger Sektionsprotokolle aus mobilen und immobilen Lazarethen mitgetheilt, welche zum grösseren Theil aus den Akten derselben Lazarethe stammen, denen die Obduktionsberichte über Typhöse (vergl. S. 249 dieses Bandes) entnommen wurden. Bei den 13 Cohnheim'schen Protokollen aus dem Barackenlazareth auf dem Tempelhofer Felde bei Berlin ist der Umstand von besonderem Interesse, dass nur eines unter ihnen sich auf einen Fall von reiner Dysenterie bezieht, während bei den übrigen Verwundungen und ihre Folgen die eigentliche Todesursache abgaben. In Folge dessen findet man dort den Ruhrprozess in den verschiedensten Graden und Stadien; schwer und sehr leicht, im Anfang, auf der Höhe, in Heilung begriffen, bis zur vollständigen Heilung.

I. Obduktionsberichte über 18 im Bayerischen Haupt-Feldspitale No. V während (vor Paris) an

Laufende No.	Name, Charge, Truppentheil, Alter.	Tag der Aufnahme.	Tag des Todes.	Obduktions- Aeussere Besichtigung.	Brusthöhle.
1.	2.	3.	4.	5.	6.
I.[1]	Th. L., Soldat. Bayerisches 6. Infanterie-Regiment. 22 Jahre.	5. September 1870.	9. September 1870.	Langer, höchst abgemagerter Körper; blaue Färbung der Lippen, der Finger und Zehenspitzen; die Haut an den Fingern in Längsfalten gelegt, Haut am ganzen Körper schlaff, welk, von schmutzig blasser Farbe; höchst abgemagerte, schwache, blasse Muskulatur; das Fett am ganzen Körper vollständig geschwunden. Abdomen stark eingezogen, handtellergrosser Decubitus, welcher bis auf das subkutane Zellgewebe reicht; in der Mitte des Kreuzbeines auf beiden Trochanteren Decubitus in der Ausdehnung eines Guldenstückes, welcher ebenfalls das Unterhautzellgewebe blossgelegt hat. Flacher Thorax, eingesunkene Interkostalräume.	Die rechte Lunge in der ganzen Ausdehnung des Unterlappens an der Costalpleura fest adhärent, zwischen den Verwachsungsfäden kleine punktförmige subpleurale Hämorrhagien, beide Lungen höchst oligämisch, Gewebe sehr trocken, in den beiden Unterlappen hypostatische Pneumonie, welche links den ganzen Lappen, rechts nur einige Lobuli umfasst. Bronchien leicht geröthet und mit purulentem Schleim erfüllt. Im Herzbeutel eine grosse Menge serösen Transsudats; Herzmuskel braun atrophirt, im Uebrigen derb; in den Höhlen nur wenige Gerinnsel; das Blut tief dunkel, kirschroth, theerartig; eine Aortaklappe in der Nähe des Nodulus Arantii gross gefenstert.
II.[1]	Qu. R., Soldat. 24 Jahre.	5. September 1870.	11. September 1870.	Kleine Körperstatur, sehr abgemagertes Individuum, bedeutender Schwund des subkutanen Fettgewebes, tiefliegende Augen, enorm atrophirte Muskulatur des ganzen Körpers; eingesunkener Thorax; Abdomen etwas aufgetrieben, Bauchdecken leicht gespannt. Aus dem Munde fliesst bei Druck auf Thorax und Abdomen gelbe Flüssigkeit von fäkalem Geruche ab. Blaue Lippen; Trommelschlägelform der Finger, bläuliche Färbung derselben und Faltung der Haut. Haut überhaupt welk.	Der Unterlappen der rechten Lunge an seiner Basis mit dem Zwerchfell, an der Aussenseite mit der Costalpleura ziemlich fest verlöthet, auch die Spitze etwas adhärent; in den Oberlappen beider Lungen narbige Einziehungen der Pleura, mehrere käsige Herde im Gewebe, in deren Umkreis schiefrige Indurationen strahlenförmig in das Nachbargewebe sich erstrecken. Lungengewebe trocken, oligämisch; aus den Bronchien der Unterlappen entleert sich bei Druck mit Eiter gemengter Schleim. Hier die Bronchialschleimhaut etwas geröthet. Mässiges Hydropericardium, auf der Vorderseite der rechten Herzkammer ein groschengrosser Sehnenfleck, subperikardiales Gewebe ödematös geschwollen. Herzmuskel sehr derb und blass, das ganze Herz atrophisch, Verdickung der Bikuspidal- und Aortaklappen an ihren Ansätzen. Blut dunkel, theerartig.

[1]) Die beiden ersten Fälle gehören einer früheren Etablirung des Spitals (in Niederbronn) an.

der Zeit von Oktober 1870 bis März 1871 in Etiolles und Soisy sous Etiolles Ruhr Gestorbene.

Befund. Bauchhöhle. 7.	Bemerkungen. 8.
Leber bedeutend geschwunden, an ihrer konvexen Seite eine kleine Gallencyste mit serösem Inhalte; hochgradiger Milzschwund, Oberfläche des Organs fein gefaltet, Parenchym trocken. Nierenparenchym in Fettdegeneration begriffen, die Oberfläche fein granulirt, gelappte Nieren, atrophisch und oligämisch. Harnblase stark kontrahirt, kaum einige Tropfen Harns enthaltend. Der Magen, sowie der ganze Dünndarm stark kontrahirt, ohne fäkalen Inhalt; das Ileum an verschiedenen Stellen, besonders an der Einmündungsstelle in das Coecum, etwas injizirt und mit Schleimflocken belegt. Der Dickdarm in seiner ganzen Ausdehnung zeigt an seiner Aussenseite tief dunkele Färbung, besonders in der Tiefe der Haustra. Die Darmwand ödematös und sehr brüchig; die Innenseite des Darmes giebt ein höchst eigenthümliches Bild: von dem Anus an durch das ganze Colon bis unter die Bauhinische Klappe findet sich ein schwarz gefärbtes, weitmaschiges Gitterwerk, der Rest der grösstentheils zerstörten Submucosa auf der vollständig blossgelegten Muscularis aufliegend. Diese schwarzen restirenden Gewebsspangen entsprechen den in der Submucosa verlaufenden Gefässen. Die Mucosa ist im ganzen Colon vollständig zerstört, nur gegen das Coecum zu finden sich noch einige kleine, an ihrer Peripherie in Verschorfung begriffene Schleimhautfetzen. Weitere Schleimhautschorfe haften nirgends mehr an, dieselben sind jedenfalls abgestossen und mit dem Stuhle entleert worden. Lymphdrüsen des Mesenteriums ohne Veränderung.	
Der rechte Leberlappen mit dem Zwerchfell durch dünne Eiter-Exsudatbeschläge lose verklebt, das Omentum majus retrahirt und wie die Dünndarmschlingen mit der Bauchwand durch peritonitisches Exsudat leicht verlöthet. Auch die Darmschlingen sind miteinander leicht verklebt, blass, ihre Wandungen stark ödematös. Eine innige Verlöthung mit der Bauchwand hat die Flexura sigmoidea des Dickdarmes eingegangen, eine Trennung beider voneinander ist nur mit Zerreissung des Darmrohres möglich. Hier ist auch eitriges Exsudat in grösserer Menge angehäuft. Im Magen dünnflüssiger, kothiger Inhalt. Nach Eröffnung des Darmes, welcher fast bei jeder Berührung zerriss, bemerkte man, dass mit dem Colon transversum beginnend bis hinab zum After Mucosa und Submucosa vollständig durch Verschorfung zu Grunde gegangen waren, überall mit Blosslegung der Muscularis. In der Flexura sigmoidea hatte der Verschorfungsprozess noch über die Muscularis hinaus bis auf die Serosa gegriffen, an der Aussenseite des Darmes war durch adhäsive Peritonitis der drohenden Darmperforation vorgebeugt worden, an der Innenseite des Darmes hatte die bis auf die Serosa greifende Entzündung und Verschorfung zu diffuser purulenter Peritonitis mit mässiger Exsudatbildung Veranlassung gegeben. Weiter nach aufwärts im Dickdarm fanden sich frische Verschorfungen der Schleimhaut von gelber Farbe, welche durch grössere Partien stark entzündlich infiltrirter Schleimhaut voneinander getrennt waren. Im vorliegenden Falle hatte die Darmdiphtherie über die Bauhinische Klappe fort in den Dünndarm sich verbreitet und dort bis 4 Fuss über dieselbe hinaus auf den Kämmen der Querfalten kleinere gelbe Schorfe gesetzt. Der Darm bot hier das höchst eigenthümliche Bild einer gelb und rothen Querstreifung (die Thäler zwischen den Falten waren vom Prozesse verschont geblieben), weiter nach oben zu wurden diese gelben Streifen durch allmälig an Breite zunehmende rothe Bänder voneinander getrennt. Harnblase ziemlich stark mit Harn gefüllt, Erweiterung der Nierenbecken und Ureteren durch Harnstauung. Nieren bereits faul — soweit man noch unterscheiden konnte, etwas oligämisch. Milz atrophirt, derbes blasses Gewebe; Mesenterial- und Retroperitonealdrüsen stark vergrössert, markig und etwas injizirt, die Peyer'schen Plaques nicht besonders am Prozesse betheiligt.	

Laufende No.	Name, Charge, Truppentheil, Alter.	Tag der Aufnahme.	Tag des Todes.	Obduktions- Aeussere Besichtigung.	Brusthöhle.
1.	2.	3.	4.	5.	6.
III.	F. N., Soldat. Bayerisches 11. Infanterie-Regiment. 24 Jahre.	9. Oktober 1870.	24. Oktober 1870.	Langer höchst abgemagerter Körper, hochgradige Atrophie des subkutanen Fettpolsters, bedeutende allgemeine Oligämie.	Höchst oligämische Lungen, blasse Bronchien, fast keine Hypostase. Im Herzbeutel eine bedeutende Menge Transsudat. Oedem des subperikardialen Fettgewebes. Herz normal.
IV.	A. B., Füsilier. Schlesisches Füsilier-Regiment No. 38. 22 Jahre.	13. Oktober 1870.	28. Januar 1871.	Mittellange höchst abgemagerte Leiche, schmutzig graue Hautfarbe, Anasarka der rechten unteren Extremität, vollständiger Schwund des subkutanen Fettpolsters.	Hydropericardium. Linke Lunge an der Aussenseite und Basis innig mit dem Parintalblatte der Pleura verwachsen, linke Lunge stark ödematös, subakute gregale Tuberkulose der Lungen, dazwischen frische Infiltration, Bildung mehrerer kleiner Kavernen; im Unterlappen frische tuberkulöse Pneumonie. Infiltrirte Bronchialdrüsen, oligämische Bronchien, welche Eiter führen. Rechte Lunge sehr voluminös und ödematös, einzelne kleine, käsige Herde verstreut in den Lappen, Schaum in den oligämischen Bronchien. Höchst atrophisches Herz, Oedem des subperikardialen Fettgewebes, Schlängelung der Coronargefässe, braune Atrophie des Herzmuskels.
V.	J. R., Soldat. Bayerisches 7. Infanterie-Regiment. 24 Jahre.	13. Oktober 1870.	2. Dezember 1870.	Höchst abgemagerte Leiche von mittlerer Länge, abgeblasste, atrophische Muskulatur, vollständiger Schwund des subkutanen Fettpolsters.	Im Herzbeutel ein mässiges Quantum Transsudats, Oedem des subperikardialen Fettgewebes. Hochgradige Oligämie beider Lungen, blasse Bronchien; rechterseits in den rückwärts gelagerten Lungenpartien starkes Oedem, einzelne hämorrhagische Infarkte, Bronchien etwas injizirter als links. Sehr atrophisches Herz; dünne Wandungen der Ventrikel, Atrophie der Muskulatur, Klappen normal; braune Atrophie des Herzens, Hämorrhagien in das Septum atriorum.
VI.	J. G., Soldat. Bayerisches 15. Landwehr-Bataillon. 31 Jahre.	?	3. Dezember 1870.	Grosse Statur.	Im Herzbeutel wenig dünnflüssiges, hellgelbes Serum. Die linke Lunge nach vorn und seitwärts verwachsen, von normaler Grösse, emphysematös. Auf dem Durchschnitt, besonders im Unterlappen, mehrere bis erbsengrosse, dunkelroth braune, derbe Herde. Den kleinen Bronchien entquillt reichliches, hellgelbes, purulentes Sekret. Die rechte Lunge nicht verwachsen, im Oberlappen ebenso beschaffen wie die linke. Die Bronchialschleimhaut wulstig verdickt, besonders im Unterlappen mit reichlichem, zähem eitrigen Sekrete bedeckt. Bronchopneumonie. — Herz ziemlich gross, in den Ventrikeln reichliches, zähes Fibringerinnsel, die Muskulatur blass und derb, die Klappen normal.

Befund. Bauchhöhle. 7.	Bemerkungen. 8.
Atrophie der Leber und Milz. Nieren glatt atrophirt, gelappt. Mesenterialdrüsen etwas geschwellt; käsige Stellen in denselben. Der ganze Dickdarm mit stark ödematöser Wandung, Aussenseite lebhaft injizirt. Schleimhaut, stark geröthet, durchsestzt von linsengrossen dicht gedrängt stehenden Hämorrhagien in der ganzen Ausdehnung des Dickdarms. Auf der Schleimhaut Croupmembranen, welche durch Gallenfarbstoff grüngrau gefärbt sind. Unterste Partie des Ileum in akuter Entzündung.	Croupöse Form der Dysenterie.
Verwachsung der Gallenblase mit Colon transversum und Duodenum, sowie der Basis des rechten Leberlappens durch mehrere Spangen mit dem Colon transversum; inselförmige Sklerose des Peritonalüberzuges, des rechten Leberlappens, ganze Leber stark atrophirt, Prävalenz der Gefässe. Blasse oligämische derbe Milz von normaler Grösse, etwas Amyloiddegeneration. Linkerseits etwas perirenale Blutung, glatte Atrophie beider Nieren, parenchymatöse Nephritis, Blutung in die Nierenbeckenschleimhaut. Ausgedehnte Darmdysenterie. Vollständige Verschorfung der Schleimhaut bis herauf zum Colon ascendens. Einzelne inselförmige, missfarbige, verschorfte Schleimhautfetzen noch adhärirend; diphtherische Infiltration der Solitärdrüsen, diese beträchtlich vergrössert und durch Blutinfiltration als erbsen- bis haselnussgrosse Körper halbkugelförmig frei über das Niveau der verschorften Schleimhaut emporragend; die der Klappe nächst gelegenen Solitärdrüsen im Ileum ebenfalls durch diphtherische Infiltration vergrössert und blutig infiltrirt. An der linken Seite der Zungenwurzel über dem Schildknorpel eine Blutung in das Perimysium.	
Verwachsung der Basis des rechten Leberlappens mit dem Colon transversum; Leber atrophirt, Peritonealüberzug getrübt, Parenchym sehr blutreich, geringer Fettgehalt. Etwas Ascites. Verwachsung der Milz mit dem Zwerchfell, Sklerose der Kapsel, derbe fleischfarbige Pulpa, das Bindegewebsgerüste stark hervortretend. Nieren glatt atrophirt, leichte Lappung, höchst derbes Parenchym, rechterseits glatte Atrophie, Cyanose und Röthung der Beckenschleimhaut gegen den Abgang des Ureters zu. Magenschleimhaut gewulstet, lebhaft geröthet, die Mesenterialdrüsen nicht vergrössert. Darmkanal: Im Ileum die der Klappe nächst gelegenen Peyer'schen Plaques leicht pigmentirt, im Coecum und Colon ascendens die stark gewulstete und injizirte Schleimhaut an mehreren Stellen blasenförmig aufgehoben, grosse Abszessbildung daselbst; die Schleimhaut von der Muscularis vollständig abgehoben, Blutung in den Abszessherd, Schleimhaut an mehreren Stellen in der Länge eines Zolles durch Eiterung unterminirt, weiter nach abwärts im Colon transversum und descendens unregelmässig ausgefressene Geschwüre mit unterminirten Rändern, die Schleimhaut allenthalben gewulstet, injizirt und leicht pigmentirt, weiter abwärts Substanzverluste in den obersten Schichten der Schleimhaut mit Blutung. Die Stelle zwischen After und Sphincter ani internus völlig frei. Im Oesophagus, in Larynxhöhe beginnend, den Längsfalten folgend, grosse Substanzverluste der Schleimhaut mit Blosslegung der Muscularis; die Schleimhaut in Form schmaler abgeblasster Längsstreifen erhalten. Tonsillen, Gaumensegel, Rachenhöhle und Zungenwurzel normal. Im Larynx und in der Trachea Blut von den hämorrhagischen Infarkten herrührend.	Darmdiphtherie mit eitriger Unterminirung der Schleimhaut (Abszessbildung).
Die Milz ist etwas verkleinert, blass und blutarm. Die Leber etwas vergrössert, ihre Kapsel nach vorne in grosser Ausdehnung mit dem Zwerchfell verwachsen. Auf dem Durchschnitt erscheint das Parenchym blutarm und derb. Die Gallenblase strotzend, ist mit dunkler, dünnflüssiger Galle gefüllt. Die Nieren sind besonders in der Kortikalsubstanz blass und blutarm, im Uebrigen normal. Der Dickdarm in seinem ganzen Verlaufe ist besonders im Rectum und in den unteren Theilen des Colon verdickt und an Stelle der normalen Schleimhaut findet sich durchgehends ein schmutzig grünlicher Schorf, dessen Oberfläche ausserordentlich viele buckelige Hervorragungen darbietet. An einzelnen Stellen, besonders nach unten, sieht man bis linsengrosse, hämorrhagische Herde, die in den oberen Schichten des Schorfes zerstreut sind. Im Coecum einzelne lentikuläre Geschwürchen jüngeren Datums. Im Coecaltheil des Ileum ist die Schleimhaut mässig verdickt, dunkelroth gefärbt und mit einzelnen kleinen Geschwüren bedeckt.	Dysenterie. Typhus am Ende der zweiten Woche. Patient wurde sieben Tage vor seinem Tode unter den Erscheinungen der Dysenterie in höchstem Schwächezustand mit abundanten Darmblutungen aufgenommen, welche sich jedoch nach dreitägiger Behandlung verloren,

Laufende No.	Name, Charge, Truppentheil, Alter.	Tag der Aufnahme.	Tag des Todes.	Obduktions-	
				Aeussere Besichtigung.	Brusthöhle.
1.	2.	3.	4.	5.	6.
VII.	G. D., Soldat. Bayerisches 5. Infanterie-Regiment. 26 Jahre.	13. Oktober 1870.	7. November 1870.	Mittellanger, höchst abgemagerter Körper, schwache Muskulatur, Schwund des subkutanen Fettpolsters, leichtes Oedem der Hände und der unteren Extremitäten.	Beide Lungenspitzen an der Pleura adhärent, Pleuranarben daselbst, Lungengewebe ziemlich oligämisch, einzelne hämorrhagische Infarkte, Bronchien leicht injizirt. Das Herz an seiner vorderen und hinteren Seite durch mehrere dünne und dicke perikarditische Spangen mit dem parietalen Blatte des Herzbeutels verbunden, die Rückseite beider Atrien vollständig mit dem Herzbeutel verschmolzen, Beginn der Verlöthung am Sinus transversus des Herzens; Kalkeinlagerungen in grösseren Körnern in das Verwachsungsgewebe. Herz sonst hochgradig atrophirt. Die Uvula und die Zungenwurzel sind im Zustande glatter Atrophie. Larynx und Pharynx frei.
VIII.	H. F., Soldat. Bayerisches 2. Infanterie-Regiment. 23 Jahre.	14. Oktober 1870.	30. Oktober 1870.	Höchst abgemagertes Individuum von mittlerer Statur, höchst atrophische Muskulatur, vollständiger Schwund des subkutanen Fettpolsters.	Beide Lungen durch mehrere pleuritische Fäden am Rippenfelle adhärent, im rechten Unterlappen, einem Theil des Mittel- und Oberlappens croupöse Pneumonie, Stadium der rothen Hepatisation, beiderseits purulente Bronchitis, an der Aussenseite der von croupöser Pneumonie befallenen Lungenpartie ein Beschlag pleuritischen Faserstoffexsudates. Das übrige Lungengewebe oligämisch; Herz braun atrophirt.
IX.	A. G., Soldat. Bayerisches Artillerie-Regiment. 29 Jahre.	21. Oktober 1870.	13. November 1870.	Höchst abgemagerter Körper, Oligämie, Skoliose in der Brustpartie der Wirbelsäule nach rechts, Kompensation in der Halspartie und Lumbalpartie nach links, Wirbelkörper stark nach rechts rotirt.	Beide Lungen mehrfach verwachsen, höchst oligämisch, blasse Bronchien, mässige Flüssigkeitsmenge im Herzbeutel, Herz braun atrophirt.
X.	K. G. N., Soldat. 6. Thüringisches Infanterie-Regiment No. 95. 23 Jahre.	25. Oktober 1870.	4. November 1870.	Langer, etwas abgemagerter Körper, ausgebildete Hypostase.	In beiden Lungen im Umkreis der Venen grössere und kleinere hämorrhagische Infarkte; Bronchitis. Randemphysem. Viel Flüssigkeit im Pericardium; Herzmuskel normal, Aortaklappen am freien Rande und Ansatz verdickt. Alte Vegetationen.
XI.	H. H., Soldat. Bayerisches 4. Jäger-Bataillon. 22 Jahre.	20. Oktober 1870.	28. Oktober 1870.	Mittellanger, abgemagerter Körper, erdfahle Hautfarbe.	Beide Lungen höchst oligämisch, zahlreiche Melanome, die Bronchien sehr blass, im linken Unterlappen mehrere kleine hämorrhagische Infarkte. Im Herzbeutel ein beträchtliches Quantum seröser Flüssigkeit, Oedem des subperikardialen Fettgewebes, Herz stark atrophirt.

Befund. Bauchhöhle. 7.	Bemerkungen. 8.
Etwas Ascites; Leber bedeutend atrophisch, glatte Atrophie der etwas gelappten Nieren; Milz um etwas vergrössert, starke Kapselfaltung, derbes Gewebe; Cystitis mit grossen hämorrhagischen Flecken in der Schleimhaut in der Nähe der Einmündungsstelle der Ureteren. Darmkanal: Die Wandungen des Dickdarms ödematös geschwellt, sehr zerreisslich, die Serosa lebhaft injizirt, geschwellt an der Innenseite des Colons vom After bis zur Bauhinischen Klappe ausgenagte Geschwüre mit scharfen Rändern von ganz unregelmässiger Form, deren Grund theils rein, theils verschorft, die Geschwüre dringen an mehreren Stellen bis auf die Serosa, an anderen bis auf die Muscularis durch, an wieder anderen Stellen ist es bloss zur Bildung missfarbiger Schleimhautschorfe gekommen, zwischen diesen Geschwüren lebhaft injizirte und geschwellte Schleimhautreste; im Coecum finden sich einige dunkel pigmentirte Stellen über linsengross, welche geheilten typhösen Geschwüren entsprechen, am Ileum nahe der Klappe völlig abgeschwellte aber stark injizirte Peyer'sche Plaques, weiter oben ein kreuzergrosses, ausgeglättetes in Heilung begriffenes Geschwür mit schönen Granulationen, ganz oben völlig geheilt.	Darmdiphtherie nach Typhus.
Leber stark geschwellt und blass, durch fettige Infiltration der Leberzellen. Gallenblase prall gefüllt mit milchweisser sehr dünnflüssiger Galle. Milz sehr geschwunden, derbes blasses Gewebe, Nieren glatt atrophirt und oligämisch, Mesenterialdrüsen etwas vergrössert und injizirt. Der ganze Dickdarm in seiner Wandung verdickt durch entzündliches Infiltrat, lebhafte Injektion der in der Serosa verlaufenden Gefässe, Schleimhaut am After und bis hinauf zur Klappe mit inselförmig geordneten missfarbigen Croupmembranen bedeckt. Die Schleimhaut geschwollen und lebhaft injizirt, zwischen den Membranen kleine linsenförmige in Heilung begriffene Geschwüre, wahrscheinlich Follikularabszesse, neben diesen grössere stark zerklüftete theils mit missfarbigen Schorfen belegte, theils geglättete, etwas schiefergrau pigmentirte von ganz unregelmässiger Form, dieselben verlaufen mehr nach der Queraxe des Darmes und sind wahrscheinlich diphtherischen Ursprungs.	Darmcroup und Diphtherie, letztere älteren Datums.
Leber, Milz und Nieren atrophirt, in letzteren parenchymatöse Entzündung, Fettdegeneration; croupöse Form der Darmdysenterie im Ileum und Colon, Mesenterialdrüsen etwas geschwellt.	
Bedeutende Atrophie und Oligämie von Leber, Milz und Nieren; Mesenterialdrüsen stark pigmentirt; diphtherische Form der Darmdysenterie im Colon, Geschwüre bis auf die Serosa greifend von unregelmässiger Form und glatten abgenagten Rändern; Verschorfung der Mucosa und Muscularis, Injektion und Schwellung der restirenden Schleimhaut.	
Etwas Ascites; Leber, Milz und Nieren waren atrophirt; Harnblase durch Harnansammlung sehr erweitert. Darmkanal: Der ganze Dickdarm, vom After beginnend bis zur Klappe, mit einer durch Gallenfarbstoff gelbgrün gefärbten Croupmembran in Form kleiner Inseln oder Bänder belegt. Die ganze Schleimhaut, besonders unter den Auflagerungen, sehr geschwellt und stark injizirt, die Solitärdrüsen ebenfalls geschwellt, an mehreren Stellen seichte, kleine Geschwüre in der Schleimhaut, wahrscheinlich von aufgebrochenen Follikularabszessen herrührend. Das Ileum bis 3 Zoll über die Klappe hinauf ebenfalls mit Croupmembranen belegt, das übrige Ileum in akuter katarrhalischer Entzündung, Mesenterialdrüsen etwas vergrössert und injizirt.	

Laufende No.	Name, Charge, Truppentheil, Alter.	Tag der Aufnahme.	Tag des Todes.	Obduktions- Aeussere Besichtigung.	Brusthöhle.
1.	2.	3.	4.	5.	6.
XII.	J. K., Soldat. Bayerisches 9. Infanterie-Regiment. 26 Jahre.	?	29. Oktober 1870.		Lungen von stark schiefergrauer Farbe, blass und blutarm, trocken und stark zusammengefallen. Die hinteren Partien mässig ödematös. Herz schlaff, blass, mit wenig theerartigem Blute gefüllt. Sonst normal.
XIII.	G. R., Soldat. Bayerisches 8. Jäger-Bataillon. 22 Jahre.	4. November 1870.	6. November 1870.	Langer, sehr abgemagerter Körper, abgeflachter, eingesunkener Thorax, höchst atrophische Muskulatur.	Beide Lungen etwas nach hinten verwachsen, in den hinteren Partien beider Unter- und im rechten Mittellappen hypostatische Pneumonie, purulente Bronchitis. Im Herzbeutel ein grosses Quantum seröser Flüssigkeit, Herz sehr atrophisch.
XIV.	K. B., Soldat. Bayerisches 8. Jäger-Bataillon. 29 Jahre.	10. November 1870.	12. November 1870.	Höchst abgemagerte Leiche, Anasarka der unteren Extremitäten.	Doppelseitiger Hydrothorax, Unterlappen etwas komprimirt, subpleurale Ecchymosen; Bronchitis. Hydropericardium. Oedem des subperikardialen Fettgewebes, Herz normal.
XV.	J. A., Krankenwärter. Bayerische Sanitäts-Kompagnie. 28 Jahre.	16. November 1870.	17. November 1870.	Mittelgrosser abgemagerter Körper, blasse Hautfarbe, atrophische Muskulatur, Schwund des subkutanen Fettpolsters.	Im Herzbeutel ein mässiges Quantum Flüssigkeit. Linke Lunge an der Basis und am Oberlappen adhärent, höchst oligämisch; Bronchien sehr blass; rechte Lunge etwas voluminöser, der ganze Ober- und Mittellappen mit der Pleura verwachsen. Einzelne subpleurale Hämorrhagien. Im Oberlappen an dessen Rückseite mehrere hämorrhagische Infarkte, sonst oligämisch. In den Bronchien schaumiger Schleim, Bronchialschleimhaut leicht geröthet. Herz von normaler Grösse; Klappenapparat und Muskel normal, letzterer oligämisch.
XVI.	A. F., Soldat. Bayerisches 4. Artillerie-Regiment. 26 Jahre.	22. November 1870.	20. Januar 1871.	Höchst abgemagerte Leiche von mittlerer Körperlänge, Anasarka der rechten Unterextremität; Defekt beider Füsse bis in die Mitte der Fusswurzel, rechterseits stehen einige nekrotische Phalangen aus dem Granulationsgewebe hervor. Die vordere Partie der Füsse durch Erfrierung und in Folge derselben durch Mumifikationsbrand zu Grunde gegangen. Schwammige, etwas vertrocknete Granulationen an der Demarkationsstelle; Oedem des Gesichts; Thrombose der rechten Cruralvene.	Linke Lunge an der Spitze verwachsen, hochgradige Oligämie, kleine hämorrhagische Infarkte im Unterlappen; schiefrige Induration in beiden Spitzen. Braune Atrophie des Herzens, derber Herzmuskel; Sehnenfleck auf der Vorderseite des rechten Ventrikels.

Befund. Bauchhöhle. 7.	Bemerkungen. 8.
Leber von normaler Grösse und Farbe. Milz klein, derb. Darm: der Dickdarm bis zur Klappe mit gleichmässigem 1 bis 2''' dicken, an der Schleimhaut festhängendem, croupösem Belage überzogen. An einzelnen Stellen bis halbguldengrosse, in die Muscularis eindringende Geschwüre; Mesenterialdrüsen mässig geschwellt.	
Leber sehr atrophirt, Milz um die Hälfte geschwellt, tief dunkle und derbe Pulpa, Nieren glatt atrophirt, Mesenterialdrüsen etwas vergrössert und pigmentreich. Croupöse Form der Darmdysenterie, ganzer Dickdarm mit grünlichen Croupmembranen belegt, zwischen welchen mitunter flache, ausgenagte, unregelmässige Geschwüre; Croupmembranen in der unteren Partie des Ileum, Peyer'sche Plaques etwas vergrössert, stark injizirt, daneben graue, pigmentirte Stellen, geheilten typhösen Geschwüren entsprechend, diese stark injizirten und etwas vergrösserten Plaques auch mit Croupmembranen bedeckt.	Croupöse Dysenterie nach abgelaufenem Typhus.
Starke Atrophie der Leber, der Milz und der Nieren, Mesenterialdrüsen pigmentirt, gering geschwellt, Nieren etwas gelappt; diphtherische Form der Darmdysenterie; grosse unregelmässige Defekte der Schleimhaut des Colon descendens und transversum, an manchen Stellen die Muscularis blossgelegt. Cystitis.	
Leber oligämisch, stark fettig infiltrirt, Milz atrophirt, derbe Pulpa; Nieren glatt atrophirt, oligämisch, Corticalis in Fettinfiltration. Leichte Furchung durch Reste der fötalen Lappung. 3 Zoll über der Coecalklappe ein 2 Zoll langer freier Darmdivertikel, welcher in mehrere kleine Ausbuchtungen endet; zu demselben geht vom Mesenterium aus in einer eigenen Mesenterialfalte ein Blutgefäss. Am Rectum circumscripte Peritonitis mit Blutung. Ausgebreitete Zerstörungen oberhalb des Afters; wenige Reste stark injizirter und geschwellter Schleimhaut. Weiter oben die Schleimhaut in Verschorfung begriffen, von missfarbigem, grünlich schwarzem Aussehen; an mehreren Stellen bildet die blutig infiltrirte Serosa den Grund der Geschwüre. Gegen die Klappe zu Geschwüre seltener, durch Reste relativ intakter Schleimhaut von einander getrennt; blutiger Koth. Diphtherische Form der Darmdysenterie. Mesenterialdrüsen nicht vergrössert. Soorbelag im Oesophagus und Rachen, sowie an der Vorderseite der Epiglottis.	
Peritonitis; faserstoffiger Beschlag sämmtlicher Abdominalorgane, insbesondere der Konvexität der Leber; perihepatische Sklerotisirung des Peritonealüberzuges des rechten Leberlappens an einzelnen Stellen; Fettinfiltration. Amyloide Degeneration der Gefässe der Leber und Milz, in der letzteren in Form der Sagomilz, Sklerose der Milzkapsel. Die Darmschlingen leicht miteinander verlöthet durch Exsudat. Nieren höchst oligämisch, amyloide Degeneration, punktförmige Hämorrhagien in den Calices. Leicht schiefrige Färbung des Peritoneums in der Gegend des rechten Iliacus internus. Diphtherische Form der Darmdysenterie, schiefrige Färbung der Peyer'schen Plaques an der Klappe. Oedem des Darmrohres. Die Geschwüre greifen nur in die Schleimhaut, der diphtherische Prozess erstreckt sich bis zum Colon transversum.	

Laufende No.	Name, Charge, Truppentheil, Alter.	Tag der Aufnahme.	Tag des Todes.	Obduktions- Aeussere Besichtigung.	Brusthöhle.
1.	2.	3.	4.	5.	6.
XVII.	G. H., Korporal. Bayerische 3. Verpflegungs-Abtheilung. 24 Jahre.	27. November 1870.	31. Januar 1871.	Leiche von mittlerer Länge, stark abgemagert, Anasarka des rechten Unterschenkels und Fusses.	Starkes Hydropericardium. Rechte Lunge allseitig fest mit der Costalpleura verwachsen, etwas Bronchitis. Ober- und Mittellappen mit hämorrhagischen Infarkten; zahlreiche subpleurale Hämorrhagien. Lunge stark ödematös, braune Induration. In der linken Lunge ebenfalls hämorrhagische Infarkte und subpleurale Hämorrhagien. Oedem des subperikardialen Fettgewebes. Stenose und Insuffizienz der Aortaklappen, Verschmelzung zweier Klappen bis zum Nodulus Arantii; knorpelharte Verdickung des unteren Klappenansatzes, desgleichen des freien Randes; die 3. Klappe ebenfalls am freien Rande und ihrer Ansatzstelle verdickt. Kalkeinlagerung in die Verwachsungsstelle beider Klappen, sehnige Verdickung der den Aortaklappen nächstgelegenen Endocardiumstheile, Mitralis leicht verdickt, Fettdegeneration der Intima der Aorta, Herzmuskel blass, höchst brüchig, beide Ventrikel dilatirt, linker hypertrophirt, alte Endomyocarditis.
XVIII.	G. K., Soldat. Bayerisches 9. Infanterie-Regiment. 27 Jahre.	2. Dezember 1870.	8. Januar 1871.	Mittellange, höchst abgemagerte Leiche, Blutungen unter die Cutis in der Nähe des Processus xiphoideus.	Hochgradige Oligämie beider Lungen, linker Oberlappen durch mehrere pleuritische Fäden mit der Intercostalpleura verschmolzen. Hydropericardium. Schiefrige Induration in der linken Lungenspitze, circumscripte, trockenfaserstoffige Pleuritis am vorderen Rande der Basis des linken Oberlappens, mehrere starke Bronchiektasien, in deren Umkreise purulente Peribronchitis, Bronchiektasien im linken Unterlappen, purulente Bronchitis und lobuläre Pneumonie, starkes Oedem, subpleurale Hämorrhagien; rechte Lungenspitze leicht verwachsen, trockenfaserstoffige Pleuritis mit Blutungen in der ganzen Ausdehnung des Unterlappens, Bronchiektasien, purulente Bronchitis, lobuläre Pneumonie, ein taubeneigrosser, in Zerfall begriffener Keil am oberen Rande des Unterlappens, wahrscheinlich Thrombose des betreffenden zuführenden Astes, mehrere Melanome. Herz atrophirt, Thrombus im rechten Ventrikel, Thrombose des linken Ventrikels, Muskel blass und brüchig.

Befund. Bauchhöhle. 7.	Bemerkungen. 8.
Leberoberfläche leicht granulirt, leichte Muskatnussfärbung und starke Fettinfiltration. Perihepatitische Verwachsungen der Basis des rechten Leberlappens. Milz etwas über das Normale vergrössert, weiche brüchige Pulpa. Nephritis parenchymatosa, 2. Stadium, leichte Granulirung der Nierenoberfläche, etwas Lappung rechterseits, seitliche Insertion des Nierenbeckens. Hämorrhagische Erosionen der Magenschleimhaut, Mesenterialdrüsen um ein Geringes über das Normale vergrössert, blass. Längs der Längsstreifen des Dickdarms Peritonitis mit kleinen Blutungen in die Serosa. Etwas Ascites, Oedem der Appendices epiploicae. Im Ileum in geringer Ausdehnung ein abgelaufener, geheilter Typhus, seichte Depressionen in den leicht pigmentirten Peyer'schen Plaques. Im Dickdarm über dem After grosse und unregelmässige Substanzverluste der Schleimhaut, dazwischen gelbgrünliche, oberflächliche Schleimhautverschorfungen. Das Darmrohr durch ödematöse Infiltration fast $^{3}/_{4}$ Centimeter dick. Im ganzen Colon descendens und transversum die Schleimhaut tief dunkel injizirt und rissig, die Epithelpartie grüngrau verschorft. Im Colon ascendens nur geringe Injektion, stellenweise blutige Infiltration, die Oberfläche der Schleimhaut wie mit Mehl bestreut. Im Coecum leichte Injektion. Bildung diphtherischer Membranen an der Uvula und dem Gaumensegel.	Tod durch Darmdiphtherie nach Typhus. Alte Insuffizienz und Stenose der Aortaklappen.
Gallenblase und Basis des rechten Leberlappens mit dem Colon transversum verwachsen. Oligämie und fettige Infiltration der Leber, zwei käsige, an der Peripherie sitzende Keile in der Milz, diese selbst höchst atrophirt, blass und derb. Parenchymatöse Nephritis mit Atrophie des ganzen Organs, Kapsel sehr schwer ablösbar, Grenze zwischen Corticalis und Medullaris nicht mehr auffindbar; die Kapsel der rechten Nebenniere in circumscripter Weise indurirt. Blutungen in die Calices, leichte Lappung. Hämorrhagische Erosionen in der Magenschleimhaut. Mesenterialdrüsen etwas vergrössert, derb. Das Colon transversum in starke Querfalten gelegt, die mit einander verlöthet durch circumscripte Peritonitis. Die Peyer'schen Plaques etwas zerklüftet. Im Coecum und Colon ascendens chronische Form des Darmkatarrhs. Im Colon transversum und ganzen Colon descendens weit verbreitete, unregelmässige, ausgenagte Geschwüre, die auf Muscularis und Serosa greifen. Darmrohr sehr ödematös und brüchig, kontrahirt; auf der Schleimhaut einzelne Schorfe noch haftend in der Flexura sigmoidea; die noch übrigen Schleimhautreste geschwellt, ödematös. Oberhalb des Rectums Schleimhaut grüngelb verschorft, dazwischen tief ausgenagte Geschwüre, die Muscularis vorspringend in Bündeln ähnlich der trabekulären Hyperplasie der Blase. Soorbelag der Tonsillen, flaches diphtherisches Geschwür an der hinteren Wand der oberen Partie des Pharynx.	Tod durch Darmdiphtherie und Bronchiektasie.

II. Obduktionsberichte über 6 in den Monaten Oktober, November, (vor Paris) an

Laufende No.	Name und Truppentheil.	Tag der Erkrankung.	Tag der Aufnahme ins Lazareth.	Tag des Todes.	Obduktions- Aeussere Bedeckungen und Extremitäten.	Mundhöhle und Anhänge.	Rippenfell.	Lungen.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
XIX.	P. N., 4. Posensches Infanterie-Regiment No. 59.	3. Dekade des September 1870.	15. Oktober 1870.	27. Oktober 1870.			Total verwachsen beiderseits.	
XX.	G. R., 6. Thüringisches Infanterie-Regiment No. 95.	8. bis 10. Oktober 1870.	28. Oktober 1870.	3. November 1870.				
XXI.	J. F., Bayerisches Festungs-Artillerie-Regiment No. 1.	17. November 1870.	20. November 1870.	27. November 1870.				
XXII.	H. T., 1. Niederschles. Infanterie-Regiment No. 46.	7. Oktober 1870.	11. Oktober 1870.	28. November 1870.				
XXIII.	H. N., Oldenburgisches Dragoner-Regiment No. 13.	1. Oktober 1870.	8. Oktober 1870.	3. Dezember 1870.			Totale Verwachsung rechts.	Käsiger Knoten in der rechten Lungenspitze; Splenisation in beiden unteren Lappen.
XXIV.	K. Sch., Bayerisches Festungs-Artillerie-Regiment No. 3.	27. Oktober 1870.	31. Oktober 1870.	27. Dezember 1870.	Macies extrema; Oedem der Schenkel.	Eitrige Parotitis links.	Alte partielle Adhäsionen der rechten Lunge.	

Dezember 1870 im 1. Feldlazareth VI. Armeekorps zu Saint-Cyr Ruhr Gestorbene.

Befund.							
Herzbeutel und Herz. 10.	Darm. 11.	Milz. 12.	Leber. 13.	Nieren. 14.	Mesenterialdrüsen. 15.	Urinwege. 16.	Bemerkungen. 17.
Totale Verwachsung.	Ausgedehnte diphtherische Zerstörung der Schleimhaut im unteren Theile des Dünndarms und im ganzen Dickdarm.						
	Diphtherische circumscripte Geschwüre im Dünndarm. Diphtherie und Geschwüre des ganzen Dickdarms.		Leichte parenchymatöse Schwellung.			Hämorrhagische Cystitis.	
	Dicke diphtherische Einlagerungen in die Schleimhaut des Dickdarms und des Dünndarms bis 1 Elle oberhalb der Klappe.			Parenchymatöse Nephritis exquisiter Art.			
	Geringe Schwellung der Peyer'schen Plaques; spärlich gereinigte Geschwüre über der Klappe, oberflächliche Zerstörung der Schleimhaut im Rectum und S romanum.	Geringer Tumor.		Trüb geschwollen.			Rekonvaleszent von Typhus vom 31. Oktober bis 24. November. An letzterem Tage heimlicher Genuss von Erbsbrühe; Ruhr.
	Theils gereinigte, theils nicht gereinigte (diphtherische) Geschwüre in der ganzen Ausdehnung des Dickdarms.	Alte Perisplenitis; alter Milztumor.					
	Narbenbildung auf einzelnen Plaques; gereinigte Geschwüre in der ganzen Ausdehnung des Dickdarms; unversehrte Schleimhaut blutroth.						Erst Unterleibstyphus, fieberfrei vom 25. November bis zum Tode; fortdauernd Diarrhöe, Parotitis.

III. Obduktionsberichte über 2 im 2. Badischen Feldlazareth zu IV. Armeekorps zu Andilly (vor Paris,

Laufende No.	Name, Charge, Truppentheil, Alter.	Tag der Aufnahme.	Tag des Todes.	Obduktions- Aeussere Besichtigung.	Brusthöhle.
1.	2.	3.	4.	5.	6.
XXV.	L. S., Feld-Artillerie-Regiment No. 9, 2. leichte Reserve-Batterie.	3. September 1870.	13. September 1870.	Ausgesprochene Todtenstarre.	Lungen anämisch, äusserst blass, sehr wenig pigmentirt. Die rechte sowie die linke Lunge adhärent; ein kleinerer Theil des unteren Lappens der rechten Lunge karnifizirt. — Die Wandungen des rechten Ventrikels erscheinen im Verhältniss zum linken ziemlich dünn; die Fettentwickelung ist ziemlich beträchtlich.
XXVI.	H. M., Grenadier. 3. Garde-Grenadier-Regiment, 8. Kompagnie.	2. November 1870.	8. November 1870.		

Brumath (vor Strassburg, September 1870) bezw. im 1. Feldlazareth November 1870) an Ruhr Gestorbene.

Befund. Bauchhöhle. 7.	Bemerkungen. 8.
Milz verhältnissmässig gross. Nieren blass. Das Omentum ziemlich lebhaft injizirt; ebenso die Serosa des Darmes, besonders in seiner Verfolgung zu den tieferen Abschnitten. — Leber und Magen bieten nichts Besonderes. Im oberen Theile des Dünndarms breiige, goldgelbe Faeces, weiter nach unten grasgrüne, ziemlich zähe. Vom Coecum an ein schmieriger, bräunlicher, fadenziehender Belag. Schleimhaut des unteren Theiles des Dünndarms stark injizirt. Der ganze Dickdarm sehr weit, von blasser Muskulatur; starke Injektion der Schleimhaut, welche in ihrer ganzen Ausdehnung eine starke Schwellung der Follikel, Abstossung des Epithels, massenhafte kapilläre Hämorrhagien und am Colon descendens und S romanum ziemlich tiefgehende, mit missfarbigem Belag versehene Ulcerationen zeigt. — Die Wandung der betreffenden Darmpartien erscheint verdickt, die zugehörigen Mesenterialdrüsen geschwollen. Harnblase kontrahirt, enthält wenig hellgelben Harn.	Muskulatur dunkel, braunroth, ungemein trocken.
Ohne freie Exsudate; die Serosa, das Colon und das Netz sehr blutreich, ebenso die Serosa des Dünndarmes, wenn auch in geringerem Grade. Die Wandung des Colon erheblich verdickt, bedingt durch beträchtliche Schwellung der Schleimhaut und des unter ihr gelegenen Bindegewebes. Die Schleimhaut selbst stellt eine graugrüne, uneben von kleinen missfarbigen abgestorbenen Fetzen und Schorfen bedeckte Fläche dar, zwischen denen man zahlreiche kleine verfärbte Blutextravasate bemerkt. In der grössten Ausdehnung des Colon haften diese Schorfe dem unterliegenden Gewebe fest an; an vereinzelten Stellen dagegen lassen sie sich abspülen. Dies geschieht indess nur da, wo bereits die Abstossung der Schorfe bei Lebzeiten erfolgte und die Submucosa nackt mit zahlreichen Blutextravasaten durchsetzt freiliegt. Das Fortschreiten des Prozesses von unten nach oben lässt sich in ausgezeichneter Weise verfolgen. Während im unteren Theile des Colon der Prozess bereits bis zur Abstossung der Schorfe gediehen ist, findet sich im Anfange des Colon unmittelbar unter der Klappe die Schleimhaut nur sehr geschwellt und hyperämisch, und erst eine Handbreit tiefer beginnen vereinzelt die Anfänge der Schorfbildung, welche weiter abwärts schnell an Ausdehnung und Intensität zunimmt. Die Schleimhaut unmittelbar über dem Anus bis zum Sphincter ani internus ist ebenfalls frei von Schorfen und nur hyperämisch. Dieselbe Beschaffenheit zeigt die Schleimhaut im unteren Theile des Ileum. Im übrigen Theile des Verdauungskanals keine Abnormitäten. Die Lymphdrüsen des Mesocolon sind erheblich vergrössert und blutreich. Leber und Nieren bieten ausser parenchymatöser Schwellung keine Abnormitäten. Milz von normaler Grösse, blutreich, weich, Follikel undeutlich.	

IV. Obduktionsberichte über 13 während der Zeit von September 1870 bis an Ruhr

Laufende No.	Name, Charge, Truppentheil, Alter.	Tag des Todes.	Obduktions-	
			Aeussere Besichtigung.	Brust und Hals.
1.	2.	3.	4.	5.
XXVII.	C. P., Grenadier-Regiment Prinz Carl von Preussen (2. Brandenburgisches) No. 12.	1. Dezember 1870.	In hohem Grade abgemagerter Mann, mit schmutzig weisser Hautfarbe.	Die serösen Höhlen ganz leer, das Herz nur klein und mager, mit bräunlichem Fleisch. Beide Lungen durch partielle Adhäsionen befestigt, im Allgemeinen pigmentarm und gut lufthaltig, jedoch beiderseits eine Anzahl von Herden käsiger Lobulärhepatisationen. Es bestehen diese Herde immer aus 6 bis 10 aneinander grenzenden Lobuli, die von derbem, trockenem, hellgelbem käsigen Infiltrat eingenommen sind; in einigen von den Herden beginnt in den central gelegenen Lobuli bereits eine eitrige Schmelzung. Solche Herde sitzen links einer vorn im Oberlappen und hinten oben im Unterlappen, rechts einer dicht unter der Spitze, ein zweiter grösserer im Mittellappen und ein dritter hinten oben im Unterlappen. Die Bronchien sind sämmtlich stark geröthet und mit eitrigem Schleim gefüllt, in dem Unterlappen auch etwas weit, die Schleimhaut der Halseingeweide blass.
XXVIII.	W. W., 5. Rheinisches Infanterie-Regiment No. 65. 27 Jahre.	13. November 1870.	Kleiner, stark abgemagerter Körper mit sehr bleicher Haut.	

April 1871 im Barackenlazareth auf dem Tempelhofer Felde bei Berlin Gestorbene.

Befund. Bauchhöhle. 6.	Anatomische Diagnose. 7.	Bemerkungen. 8.
Die Milz ist nur wenig vergrössert, die Pulpa derb; beide Nieren derb und die Gewebe etwas bräunlich, die Leber nur klein, mit kleinen bräunlichen Acini. Die Schleimhaut der Harnblase blass, die Genitalien unverändert. Im Magen sehr viel schmutzig gelbe Flüssigkeit und die Schleimhaut blass. Im Dünn- und Dickdarm grünliche, theils weiche, theils flüssige Inhaltsmassen, die Schleimhaut des Dünndarms überall glatt und dünn, vom Colon ist nur das Coecum intakt, vom Colon asc. bis zum Anus dagegen ist die Schleimhaut fast total zerstört, so dass immer nur insuläre und brückenartige Reste mitten in dem Geschwürsgrunde erhalten sind. Der Grund der Geschwüre ist überall ganz rein. Die Mesenterialdrüsen sind nicht vergrössert.	Diphtheria coli. Käsige Hepatisationen beider Lungen. Bronchitis und Macies universa.	
Die Milz ist durch frische, fibrinöse Exsudatlagen an ihrem vorderen Umfang mit dem Colon transvers. verklebt. Genau an dieser Stelle sitzt am vorderen Umfang ein eiterig geschmolzener Keil von etwa der Grösse einer kleinen Haselnuss. Ein zweiter, doch kaum erbsengrosser Abszessherd sitzt am oberen Rande gleichfalls dicht unter der Kapsel, doch ohne einen peritonitischen Beschlag über sich. Das übrige Gewebe in der auf beinahe das Dreifache vergrösserten Milz ist blass grauroth, weich, schlaff. Beide Nieren sind zu einer Hufeisenniere vereinigt, die ihre Verbindungsbrücke am unteren Umfang hat. Das Parenchym ist blass. Im Nierenbecken ziemlich viel katarrhalische Flüssigkeit. In der Harnblase nur wenig dunkelgelben Harns, Hoden sehr blass. Im Magen und Duodenum gallig gefärbte Flüssigkeit. Schleimhaut blass, glatt. Leber von normaler Grösse, Acini ziemlich bräunlich. Die Venen des Beckens sind auf beiden Seiten frei, nur in den Blasenvenen beiderseits vollkommen gute, feste Thromben. Im Dünn- und Dickdarm ganz dünnflüssige, gelbliche Fäkalmassen. Schleimhaut des Dünndarms überall glatt, ziemlich lebhaft geröthet. Es findet sich eine bis zur Flexura hepatica hinaufreichende Diphtherie im Zustande flacher Geschwürsbildung.	Konsolidirte Schussfraktur des Femur im unteren Drittel. Alte metastatische Abszesse beider Lungen mit fibrinöser Pleuritis. Metastatische Abszesse der Milz mit circumscripter Peritonitis. Milztumor. Periostitis purulent. cost. IV dext. et oss. hyoidei. Vereiterung des r. Knie, l. Schulter- und l. Hüftgelenks. Diphtheria coli. Hufeisenniere. Perichondritisches Geschwür des Larynx.	27. September 1870 verwundet bei Verdun.

Laufende No.	Name, Charge, Truppentheil, Alter.	Tag des Todes.	Obduktions- Aeussere Besichtigung.	Brust und Hals.
1.	2.	3.	4.	5.
XXIX.	F. T., Grenadier. 1. Garde-Regiment zu Fuss. 26 Jahre.	21. November 1870.	Grosser, kräftiger, aber in hohem Grade abgemagerter Mann, mit sehr starkem Oedem der unteren Extremitäten und im Allgemeinen sehr blasser Haut.	
XXX.	K. Sch., 6. Brandenburgisches Infanterie-Regiment No. 52. 24 Jahre.	18. Oktober 1870.	Kleiner, in hohem Grade abgemagerter Mann. Der rechte Unterschenkel gegen den linken etwas verkürzt; ein wenig unter demselben sitzt an der inneren Vorderfläche eine grosse Gewehrschussöffnung, eine zweite kleinere, rundliche Oeffnung befindet sich in derselben Höhe an der äusseren Seite, eine dritte etwas grössere Oeffnung gleichfalls in derselben Höhe an der hinteren Seite desselben. In der vorderen Wunde sieht man frei zu Tage liegende Knochenbruchstücke. Sehr starker, umfangreicher und tiefer Decubitus am Kreuzbein. Am linken Oberarm ist an der äusseren Seite 10 cm unter dem Acromion eine missfarben aussehende Flintenschussöffnung, durch die man unmittelbar auf eine Frakturstelle des Humerus kommt. An der l. Scapula sitzt ein sehr tiefes Decubitalgeschwür, in dessen Grunde die Spina scapulae, von Periost entblösst und ganz rauh anzufühlen, hervorragt.	
XXXI.	R. Ph., Husar. Brandenburgisches Husaren-Regiment (Zietensche Husaren) No. 3.	13. Oktober 1870.	Grosser, sehr abgemagerter Mann. Die rechte untere Extremität endet sehr hoch oben in einen Amputationsstumpf, dessen Wundfläche von dünnen, übel aussehenden Granulationen und Eiter bedeckt ist. Von der Wundfläche ziehen sich Jauchegänge in die Muskeln des Stumpfes hinauf, ohne indess das Gelenk zu erreichen, welches selbst ganz glatt und zart ist und reine Synovia enthält. Dicht unter dem Lig. Poup. befindet sich eine Inzisionswunde in der Richtung der Art. femor., aus der ein Ligaturfaden, durch den die Art. femor. umschnürt ist, heraushängt. Die Vena femor. ist von der Amputationsstelle an mit puriformer Flüssigkeit gefüllt und erst oberhalb des Lig. Poup. schliesst ein weicher, erst grauer, dann rother Thrombus die Phlebitis ab. Weiter oben ist die Vene leer. Der Knochenstumpf zeigt in seinem Mark durchaus normales Verhalten, obwohl auch seine Amputationsfläche missfarbig aussieht.	Herz von mittlerer Grösse, ein Sehnenfleck auf der Vorderfläche des rechten Ventrikels. Im Herzen viel Cruor und Speckhaut. Beide Lungen vollkommen lufthaltig, sehr pigmentarm, rechts oben eine alte Adhäsion. Bronchial- und Tracheal-Schleimhaut sehr blass. In den Tonsillen einige alte Krypten.

Befund: Bauchhöhle. 6.	Anatomische Diagnose. 7.	Bemerkungen. 8.
Die Milz ist auf etwa das Doppelte des Normalen vergrössert. Die Pulpa weich, blass grauroth. Beide Nieren blass und schlaff. Auch die Leber blass, bei einer leichten Verfettung der peripherischen Zonen der Acini; die Schleimhaut des Magens und Darmkanals bis in die Flexura sigmoides hin, in der Flexur selbst und durch das ganze Rectum aber sitzt eine sehr ausgebreitete diphtherische Verschorfung. Die Harnblase und Genitalien frei. Die Femoralvenen beiderseits sind durch ockerfarbene Thromben vollständig obturirt. Die Thrombose setzt sich in beide Iliacae fort, in der rechten Iliaca wird sie erst entfärbt, dann verwandelt sich bis zur Vereinigung in der Vena cava der Thrombus in einen theils weichen, weissen Brei, theils in eiterartige Flüssigkeit, welche in der Vena cava sich noch bis zur Einmündung des linken Renalis hinaufzieht.	Schussfraktur des Sternum des 4. rechten und 3. linken Rippenknorpels. Streifung der Lungen. Thrombophlebitis femoralis et iliaca. Metastatische Abszesse und eitrige Pleuritis. Milztumor und Diphtheria coli.	18. August 1870 verwundet bei Ste. Marie. (Vergl. IV. Band dieses Berichtes, S. 65, II. A. 18.)
Die Milz ist von normaler Grösse, von derber Konsistenz. Beide Nieren normal gross. Im rechten Nierenbecken etwas Gries. Die Harnblase vollkommen kontrahirt, Schleimhaut blass. Hoden ohne Veränderung. Schleimhaut des Magens ist blassgrau gefärbt. Leber von normaler Grösse, gleichfalls ein wenig blass. Im Dünn- und Dickdarm reichliche Mengen einer dünnen, graugelben, mit einzelnen Blutstreifen gemischten Flüssigkeit. Der obere Theil des Dünndarms hat eine ganz glatte, blasse, dünne Schleimhaut. Unten im Ileum beginnt aber eine leichte diphtherische Geschwürsbildung. Viel stärker wird die letztere im Colon; im Anfang desselben sind die Geschwüre zwar schon sehr zahlreich, aber immer nur flach, erosionsartig. In der Gegend der Flexura hepatica beginnen sie tiefer zu werden. Hier wird auch der Grund und die benachbarte Schleimhaut hämorrhagisch gefärbt, was aber weiterhin sich wieder verliert. Je weiter nach der Flexur hin, desto grösser und tiefer werden die Geschwüre, die übrigens in der Hauptsache den Tänien des Darms folgen. In der Flexur selbst und im Rectum dringen die Geschwüre bis in die Muscularis vor, und sind sie hier so gross, dass immer nur kleine Schleimhautbrocken zwischen ihnen erhalten sind. Die Mesenterialdrüsen, ebenso die Retroperitonealdrüsen, sind sämmtlich geschwollen, dabei ihre Substanz sehr blass.	Schussfraktur der Tibia und Fibula; Schussfraktur des Humerus und der 9. Rippe. Steckenbleiben der Kugel in letzterer. Circumscripte Pleuritis. Stark ausgedehnte Jauchung am Oberarm. Harngries. Schwere Diphtheria coli et ilei. Tiefer Decubitus am Kreuzbein und der rechten Schulter und Condyl. ext. humeri.	18. August 1870 verwundet. (Vergl. IV. Band dieses Berichtes, S. 63, II. A. 5.)
Seröse Höhlen leer. Milz ganz wenig grösser als normal, ziemlich derb mit zahlreichen grossen Follikeln. In der Nähe des oberen Endes ein ganz kleiner, dicht unter der Kapsel gesessener Abszess. Beide Nieren von normaler Grösse, blass, schlaff. Im Magen sehr viel grünliche Flüssigkeit. Im Dünndarm grünlicher Schleim. Magenschleimhaut blass, die untersten Follikel des Ileum leicht geschwollen. Im Dickdarm ganz dünnflüssige, graugrüne Inhaltsmassen. Im untersten Theil des Ileum sind die isolirten Follikel geschwollen, und dicht über der Klappe sieht man kleine diphtherische Schorfe auf den Spitzen dieser geschwollenen Follikel. Von der Klappe ab durch das ganze Colon bis zum Anus folgt eine schwere Diphtherie, auf einer Strecke des Colon transversum noch überwiegend im Stadium der Verschorfung, sonst überall bereits in dem der Geschwürsbildung, derart, dass die ganze Dickdarmschleimhaut in der allerunregelmässigsten Weise zerfressen aussieht. Die Mesenteriallymphdrüsen sind nicht geschwollen. Die Leber ist von normaler Grösse. Die peripherischen Theile der Acini sind exquisit hellgelb gefärbt. Harnblase vollkommen kontrahirt, in Folge davon leer. Am rechten Hoden eine Verwachsung der Häute untereinander.	Amputation des rechten Oberschenkels wegen Verjauchung der Schussfraktur des Femur. Thrombophlebitis femor. Diphtheria coli. Macies universa.	16. August 1870 verwundet, 4. Oktober 1870 operirt. (Vergl. V. Band dieses Berichtes, S. 231, No. 478.)

Laufende No.	Name, Charge, Truppentheil, Alter.	Tag des Todes.	Obduktions- Aeussere Besichtigung.	Brust und Hals.
1.	2.	3.	4.	5.
XXXII.	H. L., Gemeiner. Grossherzoglich Hessisches Garde-Jäger-Bataillon.	3. Dezember 1870.	Sehr abgemagerter, ziemlich grosser Mann, mit starkem Oedem beider unteren Extremitäten.	
XXXIII.	M. S., Musketier. 2. Posensches Landwehr-Regiment No. 19.	20. November 1870.	Mittelgrosser, kräftig gebauter Mann, von schmutzig weisser Hautfarbe, Konjunktiven ganz leicht ikterisch.	
XXXIV.	G. M., Hannoversches Füsilier-Regiment No. 73.	7. Dezember 1870.	In hohem Grade abgemagerter Mann.	

Befund.		Bemerkungen.
Bauchhöhle.	Anatomische Diagnose.	
6.	7.	8.
Die Milz ist von normaler Grösse und zähem bräunlichen Parenchym. Beide Nieren nur klein, das Parenchym derb, von mittlerem Blutgehalt, einige bräunliche Konkretionen im Nierenbecken. Im Magen und Duodenum gallig gefärbte Flüssigkeit, die Schleimhaut des Magens blass und glatt; die Leber etwas klein mit einer leichten Verfettung der peripherischen Zonen der Acini. Im Dünn- und Dickdarm dünnbreiige, bräunliche Inhaltsmassen. Die Schleimhaut des Dünndarmes ist glatt und dünn, durch das ganze Colon aber erstreckt sich vom Coecum an bis zum Anus eine schwere diphtherische Affektion, und zwar sitzen überall noch die diphtherischen Schorfe, die, wo sie nicht in grösserem Umfange konfluiren, hauptsächlich in querer Richtung gestellt sind. Nach Entfernung der Schorfe kommt überall eine hämorrhagisch infiltrirte wunde Schleimhaut zum Vorschein. In der Harnblase eine mässige Menge hellgelben Harns, die Schleimhaut blass, die Genitalien ohne Veränderung.	Fast vollständig konsolidirte Schussfraktur der rechten Tibia, ohne Verletzung der Fibula. Thrombose der Schenkelvenen. Diphtheria coli. Grosse Abmagerung.	18. August 1870 verwundet bei Gravelotte. (Vergl. IV. Band dieses Berichtes, S. 129, XII. A. 23.)
Die Milz ist auf etwa das Dreifache des Normalen vergrössert, die Pulpa weich und brüchig, hell grauroth. Beide Nieren sind etwas gross, die Kapsel trennt sich sehr leicht, an der Oberfläche und ebenso auf der Schnittfläche in der Rinde sieht man sehr zahlreiche punktförmige Hämorrhagien. Die Gewebe im Ganzen weich, Rinde breit, beide Substanzen etwas hyperämisch. Im Magen eine dunkelbräunliche Flüssigkeit und die Schleimhaut mit schwärzlichem Schleim überzogen, darunter indess ganz glatt. In der Leber sitzen durch alle Lappen zerstreut, sowohl peripherisch als auch mitten im Gewebe, eine Anzahl kleinerer und grösserer Abszesse, deren Inhalt ganz aus einem schmierigen, mit losen Fetzen untermischten, hellgelben Eiter besteht, und die gegen das übrige Lebergewebe scharf abgegrenzt sind. Das Lebergewebe dazwischen hat normal grosse, etwas blasse Acini; die Pfortader ist breit, ebenso die Mesenterialvenen und die Venen des Beckens. Die Harnblase enthält leicht ikterisch gefärbten, etwas flockigen Harn. Die Schleimhaut ist blass und ganz glatt, auch die Blasenvenen unversehrt. Die Schleimhaut des Dünndarmes ist in ihrem ganzen Verlaufe vollkommen glatt und schmutziggrau gefärbt. Im Dickdarm enthält das Colon ascendens und transversum sparsame, fast weiche Kothmassen. Im Colon descendens, in der Flexur und im Rectum findet sich dagegen reichlicher, eitriger Schleim. In dem Bereiche des Letzteren ist die Schleimhaut durch eine diphtherische Verschwärung in grosser Ausdehnung zerstört, so dass sie ein ganz siebförmig durchlöchertes Aussehen hat. Diese Affektion erstreckt sich bis ins Rectum. Die Mesenterialdrüsen sind nicht geschwollen.	Schussfraktur des linken Acromion und d. proc. spin. vom 1. Brustwirbel. Diphtheria coli. Metastatische Leberabszesse und Lungenherde. Milztumor.	7. Oktober 1870 verwundet bei Metz. (Vergl. IV. Band dieses Berichtes, S. 63, II. A. 4.)
Milz ist nur ganz wenig vergrössert; Pulpa zäh, bräunlich. Beide Nieren von normaler Grösse mit dünner, leicht trennbarer Kapsel, Parenchym ziemlich derb. In der linken Niere eine einfache, haselnussgrosse Cyste. Harnblasenschleimhaut blass, Genitalien ohne Veränderung. Im Magen und Duodenum eine reichliche Menge bräunlicher Flüssigkeit. Schleimhaut des Magens enthält eine Anzahl schwacher hämorrhagischer Erosionen. Leber nur klein. Acini ganz gleichmässig bräunlich. Im Dünn- und Dickdarm überall ganz dünne hellgelbe Fäkalmassen. Die Schleimhaut im ganzen Ileum und oberen Jejunum durchweg glatt und dünn. In den untersten 12 cm des Ileum sitzen eine Anzahl eigenthümlicher flacher Herde von annähernd kreisförmiger Begrenzung, schwankend von der Grösse eines Kreuzers bis zu der eines Zweigroschenstücks. An dieser Stelle ist die Schleimhaut im Zustande hämorrh. Hyperämie und über dem Niveau der übrigen Schleimhaut etwas hervorragend. Jede dieser Stellen ist umgeben von einer gelben ½ mm tief einschneidenden Demarkationsfurche. Durch den ganzen Dickdarm hindurch zieht sich alsdann eine schwere Diphtherie. Anfangs mehr insuläre, weiterhin aber im Colon descend. und eigentlichen Rectum auf grosse Strecken konfluirende gelbe diphtherische Schorfe bedecken die Schleimhaut, die darunter wund und hämorrhagisch ist. Erst 2 cm über dem Anus setzt die Affektion ab.	Amput. fem. wegen stark jauchender Schussfraktur von Tibia und Fibula dextr. Thrombophlebitis femoralis. Metastatische Abszesse beider Lungen mit eitriger Pleuritis. Haemorrhagische Erosionen des Magens. Metastatische Herde des Dünndarms. Diphtheria coli. Linke Nierencyste.	14. August 1870 verwundet bei Metz. 21. November 1870 amputirt.

Laufende No. 1.	Name, Charge, Truppentheil, Alter. 2.	Tag des Todes. 3.	Obduktions- Aeussere Besichtigung. 4.	Brust und Hals. 5.
XXXV.	A. S., Grenadier. 2. Ostpreussisches Grenadier-Regiment No. 3.	14. Februar 1871.	Grosser sehr abgemagerter Mann mit sehr bleicher Hautfärbung.	
XXXVI.	C. L. v. L., Hauptmann. Leib-Grenadier-Regiment (1. Brandenburgisches) No. 8. 33 Jahre.	19. Oktober 1870.	Gut gebauter Körper mit reichlich entwickeltem Unterhautfettpolster, mit sehr weisser Haut.	
XXXVII.	L. P., Franzose. 4. Infanterie-Regiment de ligne.	15. Februar 1871.	Sehr kleiner, in hohem Grade abgemagerter Mann mit blasser Hautfarbe.	

Befund. Bauchhöhle. 6.	Anatomische Diagnose. 7.	Bemerkungen. 8.
Milz ist auf circa das Dreifache des Normalen vergrössert, fühlt sich sehr derb an und hat auf der Schnittfläche eine wachsige Konsistenz und Glanz. Die Farbe der Pulpa ist eine hellroth violette, die Follikel sind zahlreich. gross, hellgrau, schwach glänzend und sämmtlich von feinen lebhaft rothen Ringen umgeben. Auf Jodzusatz tritt eine auffällige Farbendifferenz nicht hervor. — Beide Nieren sind gross, die Kapsel trennt sich sehr leicht von der vollkommen platten, blassgrau gelben Oberfläche. Die Konsistenz ist eine sehr beträchtliche, auf der Schnittfläche tritt ein sehr lebhafter Gegensatz zwischen der blassgelben, wachsig glänzenden Rindensubstanz und der Marksubstanz hervor. Auf Jodzusatz macht sich auch hier keine markirte Farbendifferenz geltend. Schleimhaut des Magens blass, vollkommen glatt. In der Leber sind die peripherischen Zonen der Acini evident verfettet. Dünn- und Dickdarm enthalten ganz dünnbreiige, zum Theil selbst flüssige gelbe Fäkalmassen. Die Schleimhaut des Dünndarms überall glatt, hat aber im Ileum einige beschriebene Bezirke hämorrhagischer Hyperämien. Im Dickdarme dagegen zeigt die Schleimhaut sehr viele oberflächliche Erosionen, im Colon ascend., descendens, Flexura und besonders im Rectum selber zahlreiche bis in das Niveau der Submucosa reichende unregelmässig begrenzte Geschwüre mit reinem, etwas röthlichem Grunde und wie zernagten Rändern. Bedeckt ist der Grund der Geschwüre und die benachbarte Schleimhaut mit reichlicher Menge eines dünnen eitrigen Schleimes. Blase und Genitalien vollkommen normal. — Die später (im pathologischen Institut) ausgeführte makroskopische und mikroskopische Prüfung ergiebt sehr evidente Amyloidreaktion der Milzpulpa, der Glomeruli und der kleinen Rinden- und Markgefässe der Nieren.	Haarseilschuss durch die Wade mit Verletzung der Art. tibialis. Mehrfache Ligatur der Art. femoral. dextra. Transfusion in die rechte Cephalica vor 10 Tagen. Peripneumonia dextra. Allgemeine Anämie. Diphtheria coli. Amyloide Entartung von Milz und Nieren. Fettleber.	14. August 1870 verwundet bei Metz. 14. September 1870 Ligatur der Art. femor. 4. Februar 1871 operirt, Transfusion.
Milz ganz klein, Parenchym hell grauroth. Beide Nieren in einer starken Fettkapsel eingebettet und mit einem starken Fettlappen um das Nierenbecken. Beide Substanzen in einem grau blassrothen Farbenton. Im Duodenum und Magen gallig tingirte Flüssigkeit. Die Schleimhaut stark in Falten gelegt durch Kontraktur der Muskulatur. Die Leber etwas klein, im Ganzen blass bräunlich. Das Mesenterialblatt enthält eine grosse Menge Fett. Im Dünndarm sind weiche, bräunliche Chymusmassen; im Colon ascend. grosse, ziemlich feste braune Kothballen. Jenseits der Flexura hepat. wird der Darminhalt zunächst weicher, heller gelb, und von der Flexura lienalis ab bis zum Anus findet sich eine ganz helle wässerige Flüssigkeit. Die Schleimhaut des ganzen Dünndarmes ist dünn, vollkommen glatt, auch die des Colon ascend. und des Colon transversum ist glatt, von schmutziggrauer Färbung, ohne jeden Substanzverlust. Im Colon transversum beginnt alsdann zunächst eine starke Schwellung der isolirten Follikel, gleich darauf diphtherische Geschwürsbildung. Die Geschwüre sind anfangs ganz flach, mehr wie Erosionen. Weiter zum Rectum hinunter werden sie bedeutend tiefer, durchdringen Schleimhaut und Submucosa, auch werden sie grösser, umfangreicher, ihre grösste Achse entspricht der Längsachse des Darmes und der Sitz folgt ausgesprochenerweise den Tänien. In der Harnblase eine reichliche Menge hellgelben Harns, Schleimhaut blass. Genitalien ohne Veränderung.	Schussfraktur der Fibula und Tibia. Diphtheria coli. Trismus und Tetanus seit drei Tagen vor dem Tode.	7. Oktober 1870 verwundet. (Vergl. IV. Band dieses Berichtes, S. 125, XII. A. 2.)
Die Milz, etwas über das Normale vergrössert, von schlaffer Konsistenz, Pulpa braunroth. Die linke Niere klein, anämisch, die beiden Substanzen sehr scharf sich von einander abhebend. Die rechte Niere, ebenso der Magen gefüllt mit einer reichlichen Menge einer grünlichen Flüssigkeit. Der Dünndarm enthält eine grosse Menge dunkelgelber Fäkalstoffe. Im ganzen Verlauf des Dünndarms finden sich eine Anzahl rundlicher Geschwüre, durch welche die Schleimhaut theilweise bis zur Muscularis arodirt ist. Gleiche Geschwüre finden sich, aber in bedeutend grösserer Anzahl, im Colon, wie im Rectum. Leber nur klein, sehr blass; die peripherischen Zonen der Acini stark verfettet. Harnblase enthält einen trüben Harn; Hoden und Genitalien ohne Veränderung.	Amputation des Oberschenkels nach sechs Monaten mit fast vollendeter Kuppenbildung des Stumpfes. Ossifizirende und eitrige Periostitis des Stumpfes. Käsige Bronchopneumonie. Fettleber. Geheilte Diphtherie des Dickdarmes. Käsige follikulare Geschwüre des Dünndarms.	18. August 1870 verwundet bei St. Privat. 24. August 1870 Amputat. femor.

Laufende No.	Name, Charge, Truppentheil, Alter.	Tag des Todes.	Obduktions- Aeussere Besichtigung.	Brust und Hals.
1.	2.	3.	4.	5.
XXXVIII.	H. B., 7. Brandenburgisches Infanterie-Regiment No. 60.	16. Oktober 1870.	Kleiner, in äusserstem Grade abgemagerter Mann von sehr bleicher Hautfarbe. Der linke Oberschenkel ist voluminöser als der rechte, vermöge eines ziemlich starken Oedems der Haut. Auch ist die ganze linke untere Extremität gegen die rechte ein wenig verkürzt. In der Haut sieht man zwei vernarbte Flintenschusswunden, eine an der vorderen, eine an der äusseren Fläche des Oberschenkels, die erste 10 cm über der Patella, die zweite 4 cm über der Kniekehle. Am Kreuzbein hinten ein grosser Decubitus, zwei andere Decubitalgeschwüre von mehr als Zweithalerstückgrösse sitzen etwas höher an der hinteren Körperfläche, eins rechts, eins links von der Mittellinie. Auf dem Grunde beider Geschwüre kommt man auf die angefressene Spina ilei poster. infer. Oben am Rücken sitzt genau in der Mittellinie, in der Höhe des 7. Wirbelkörpers, eine zweite Schussöffnung, welche schräg nach links unten und vorn führt, in deren Grund der Finger auf die zerschmetterte 7. linke Rippe gelangt; an dieser Stelle sitzen zahlreiche kleine, lose Knochenfragmente und von der Rippe selbst fehlt ein Stück von 3 cm Länge gerade in der Gegend des Angulus costae, so dass man bequem zwei Finger in die Thoraxhöhle einführen kann. Eine anderweitige Schussöffnung ist nirgends wahrzunehmen. In der Tiefe, entsprechend der vernarbten Schussöffnung, sitzt im Oberschenkel eine Eiterhöhle, bedingt durch eine noch nicht konsolidirte Fraktur des Femur. Gegenwärtig sieht man zwei Hauptfragmente, ein oberes und ein unteres, welches zugleich nach hinten und oben hinaufgezogen ist. Die Bruchlinie verläuft schräg von oben und aussen nach unten und innen. Von dem unteren Fragment ist an der hinteren Fläche noch ein ziemlich grosses Fragment abgesplittert, das seinerseits noch wieder separate Zacken nach hinten und den Seiten hervorschiebt, und erst durch eine ganz dünne Callusbrücke am äusseren Rande mit dem unteren Hauptfragment in Verbindung gesetzt ist. Auch sonst ist die Callusbildung eine äusserst sparsame. In den Eiterhöhlen liegen noch eine ganze Anzahl von kleinen, vollkommen nekrotischen Splittern. In die Weichtheile zieht sich die Eiterung nicht weit hinein, und besonders ist das Kniegelenk, obwohl seine obere Ausbuchtung sich in unmittelbarer Nähe der Eiterhöhle befindet, doch ganz frei von Eiter und enthält nur sparsame, bereits rostfarbene Cruorstreifen. Sein Knorpel vollkommen glatt und glänzend. Das Mark des Femur ist rechts etwas gallertig, das Hüftgelenk frei, ebenso alle Blutgefässe.	Das Herz ist klein, stark kontrahirt, subpericardiales Fett, dünn, gallertig. Die r. Pleurahöhle ist ganz leer. Die Lunge lufthaltig, sehr pigmentarm. In den Bronchien reichliche Menge schmierigen, schleimigen, eitrigen Sekrets. Die linke Lunge ist an der Spitze und vorn frei. Hinten seitlich sitzt dagegen ein ganz abgekapselter Exsudatraum, dessen Wandung von der verdickten, theils hämorrhagisch, theils schiefrig gefärbten Lungen-, Costal- und Zwerchfellpleura gebildet werden und in den das durch den Defekt der 7. Rippe entstandene Loch unmittelbar hineinführt. Flüssigkeit ist in diesem Raum fast gar nicht vorhanden. Dagegen ziehen sehr vielfältig Adhäsionsbrücken von der costalen zur pulmon. Pleura hinüber. In der unmittelbaren Nachbarschaft sitzen in den costalen Weichtheilen noch mehrere kleine Knochensplitter. Die Lunge selbst ist nicht verletzt, im Oberlappen ganz lufthaltig, im Unterlappen, besonders hinten, im Zustande der Kompression. Reichliche Bronchitis. Die Schleimhaut der Halseingeweide blass.
XXXIX.	A. M., Ostfriesisches Infanterie-Regiment No. 78.	4. November 1870.	Grosser, in hohem Grade abgemagerter Mann mit bleicher Hautfarbe.	

Befund. Bauchhöhle. 6.	Anatomische Diagnose. 7.	Bemerkungen. 8.
Milz klein, lederartige Konsistenz. Beide Nieren gleichfalls klein, ziemlich blass. Leber mit etwas kleinen Acini. Schleimhaut des Magens und Darmkanals überall blass und dünn, nur in der Flex. sigm. im Rectum selbst sitzen ein paar ganz kleine, unregelmässig begrenzte Geschwüre, mit reinem, im Niveau der Submucosa begrenzten Grunde.	Schussfraktur des Femur mit sehr geringer Konsolidation. Schussfraktur des Ang. der 7. linken Rippe mit konsekutiver abgekapselter Pleuritis sinistra. Kleine diphtherische Geschwüre des Colon.	18. August 1870 verwundet.
Milz auf etwa das Dreifache des Normalen vergrössert, Pulpa der Milz von mittlerer Derbheit, dunkellivid. Beide Nieren etwas blass. In den Kelchen und Becken eine starke Ansammlung von Gries. In der Harnblase viel heller, etwas trüber Harn. Genitalien ohne Veränderung. Magen ziemlich stark kontrahirt, besonders in der Reg. pylor. Die Schleimhaut etwas schiefrig gefärbt. An der Leber sind die peripherischen Zonen der Acini hellgrau, gelb. Im Dünn- und Dickdarm eine mässige Menge gelbbräunlicher Fäkalmassen von mässiger Konsistenz. Die Schleimhaut ist im Dünndarm vollkommen glatt. Im unteren Theile des Dickdarmes sitzen einige zarte, frische Narbenstellen, wahrscheinlich von diphtherischen Geschwüren.	Amput. cruris, wegen Schussverletzung von Tibia und Fibula. Allgemeine mässige Anämie. Milztumor. Nierengries. Vernarbte diphtherische Geschwüre des Dickdarmes.	16. August 1870 verwundet. 3. November 1870 operirt. (Vergl. IV. Band dieses Berichtes, S. 131, XII. A. 43.)

V. Obduktionsberichte über 3 im Reservelazareth Leipzig

Laufende No.	Name, Charge, Truppentheil, Alter.	Tag der Aufnahme.	Tag des Todes.	Obduktions- Aeussere Besichtigung.	Obduktions- Brusthöhle.
1.	2.	3.	4.	5.	6.
XL.	M., Ersatz-Reservist. Infanterie-Regiment No. 107. 22 Jahre.	25. September 1870.	6. Oktober 1870.	Der Körper ist mittelgross, das Gesicht abgemagert, die Augen tief eingefallen. Das Unterhaut-Zellgewebe noch verhältnissmässig fettreich. Die Muskeln blass.	Pleurahöhlen leer. Lungen sehr anämisch, beiderseits nicht verwachsen und ohne jede Infiltration, auch in den unteren Lappen blutarm, kaum stärker geröthet, als die oberen. Herzbeutel ohne reichlichere Flüssigkeit. Herzfleisch sehr schlaff. Klappen und grosse Gefässe normal.
XLI.	J. S., Infanterist aus einem Schlesisch. Regiment. 28 Jahre.	21. Oktober 1870.	22. November 1870.	Starke Abmagerung. Allgemeines Anasarca. Decubitus.	Lungen an zahlreichen Stellen mit der Costalpleura verwachsen. Lungenödem, Splenisation beider unteren Lappen. Pericardium visc. an zahlreichen Stellen schwielig, Herz klein, linker Ventrikel und Aorta mit reichlichen Blutgerinnseln.

[1]) Nach Heubner a. a. O. — Die zugehörigen Krankengeschichten siehe im folgenden (V.) Abschnitt dieses Kapitels.

im September und Oktober 1870 an Ruhr Gestorbene.[1])

Befund. Bauchhöhle. 7.	Bemerkungen. 8.
Magen und Dünndarm völlig gesund, nur in den untersten Ileumschlingen etwas blutreicher. Letzterer enthielt dünne Fäkalmassen. Der Dickdarm zeigte von der Valvula Bauhini an bis zum Ende des Rectums eine kontinuirlich den ganzen Verlauf desselben einnehmende Entartung. Schon von aussen fühlte er sich fester, resistenter an, und nach dem Aufschneiden bot seine ganze Oberfläche ein durchaus verändertes Ansehen. Das Lumen des Darms war grösstentheils leer, der Darm kontrahirt. An einigen Stellen lagen festweiche geformte Kothmassen, die übrige Schleimhaut war mit einer dicken Schicht zähschleimiger Flüssigkeit überzogen. Nach ihrer Entfernung zeigte die Oberfläche des Darms in Abständen von 5 bis 6 Zoll Strecken von einer abwechselnden Färbung. Die einen gelbroth bis roth und von zahlreichen dunkelrothen Punkten und Flecken durchsetzt, die anderen grünlich, grüngelblich und grünschwärzlich. Die letzteren Strecken sahen um so dunkler aus, je näher dem Mastdarm zu sie gelegen waren. Im Rectum selbst war die Farbe am dunkelsten. Die frischen rothen Stellen zeigten eine warzige oder Granulationen ähnliche Oberfläche, durch eine Menge kleiner Hervorragungen, die durch die mehr oder weniger infiltrirte Schleimhaut hervorgebracht war, und namentlich hier waren die frischen Hämorrhagien am zahlreichsten und grössten. Auf dem Durchschnitt zeigte die Schleimhaut hier eine starke Infiltration von gelblichem Aussehen, wodurch sie 3 bis 5 mal dicker erschien, als normal. Die Submucosa stark ödematös, ebenso die Muscularis. An den dunkleren Stellen war die Schleimhaut ebenfalls noch infiltrirt, aber weniger stark, als an den helleren. Hier fand sich an zahlreichen Stellen ein dünner Anflug eines graubraun gefärbten Häutchens auf der grünen Schleimhaut, an anderen aber zeigten sich Substanzverluste der Schleimhaut von Linsen- bis über Groschengrösse; im Rectum und unteren Colon reichten solche Defekte auch durch die Submucosa, ja selbst bis zur Serosa, die dann den Grund der Geschwüre bildete; diese Defekte waren über fünfgroschengross. Der Defekt reichte dann in der Submucosa gewöhnlich weiter, als in der Mucosa, wodurch die Geschwüre unterminirt sich darstellten, und einzelne unter noch vorhandenen Schleimhautbrücken mit einander kommunizirten. Blase leer. Leber von eigenthümlicher Derbheit und Zähigkeit. Galle hellgelb. Nieren zeigten in ihren Becken einen geringen eitrigen Katarrh; Rinden und Marksubstanz normal.	
Nach Eröffnung der Bauchhöhle bemerkt man eine Dislokation des S romanum in der Art, dass dasselbe in seiner grössten Ausdehnung auf der rechten Darmbeinschaufel an Stelle des Coecum liegt, welches letztere nach rechts und oben verdrängt ist. Diese Dislokation ist entstanden durch eine kurze und breite bindegewebige Verwachsung zwischen untersten Dünndarmschlingen und Coecum einerseits und unterem Theil des Colon descendens und Flex. sigm. andererseits. Auch zwischen Leber und Retroperitoneum und Magen und Milz finden sich ähnliche bindegewebige Stränge. Leber und Milz ohne Besonderheit. Milzkapsel dick. Nieren anämisch. Magen und Dünndarm ohne besondere Veränderung. Im Dünndarm braungelbe, dünne, nach dem Coecum zu breiige Fäkalmassen. Die Schleimhaut des Dickdarms vom Anfangstheile des Colon ascendens bis zum Rectum dunkelbläulichroth und schwärzlichgrün gefärbt, zeigt eine sehr unregelmässige Oberfläche mit zahlreichen zackigen Klüften und Gänge bildenden Vertiefungen, zwischen welchen warzenartige Schwellungen über das sonstige Niveau vorragen. An den vertieften Stellen ist die Schleimhaut defekt und liegt die dunkelpigmentirte glatte Submucosa bloss. Auf dem Durchschnitt zeigt sich starkes Oedem der Submucosa und Hypertrophie der Muscularis. Auf den erhöhten Stellen der Schleimhaut zeigen sich einzelne besonders vorgewölbte Buckel, von denen die grössere Zahl aus kraterförmigen Geschwüren besteht von Linsen- bis Bohnengrösse, die sämmtlich stark geschwollene, dunkelblaurothe, unterminirte Ränder und einen mit Eiter bedeckten Grund zeigen. Einzelne dieser submukösen Abszesse sind nicht an der in das Darmlumen ragenden Spitze, sondern in mehreren fistelartigen Gängen an der Basis der ganzen Erhebung durchgebrochen und entleeren bei Druck aus mehreren kleinen Oeffnungen Eiter. Einzelne solche Abszesse kommuniziren unter der scheinbar festaufsitzenden Schleimhaut gegenseitig so, dass die Schleimhaut von Eitergängen wie drainirt erscheint. Die Abszesse sind um so zahlreicher, je näher das Darmstück nach dem Rectum zu liegt. Die zugehörigen Lymphdrüsen sämmtlich stark geschwollen.	

Laufende No.	Name, Charge, Truppentheil, Alter.	Tag der Aufnahme.	Tag des Todes.	Obduktions-	
				Aeussere Besichtigung.	Brusthöhle.
1.	2.	3.	4.	5.	6.
XLII.	R., Infanterist vom III. Armeekorps. 28 Jahre.	18. Oktober 1870.	6. November 1870.	Körper äusserst abgemagert, die Muskulatur nicht auffällig dunkel. — Zahlreiche Todtenflecke.	Beim Eröffnen des Thorax zeigt sich ein mässiger Tiefstand des Zwerchfells, Herz steht tiefer und weiter nach innen. Die Pleurahöhlen leer, die Lungen an einzelnen Stellen leicht mit der Costalpleura verwachsen, ihre Oberfläche sehr blass. — Die unteren Lappen beiderseits etwas blutreicher als die oberen, aber ohne Infiltration. Die Bronchien normal weit, ihre Schleimhaut besonders in den unteren Lappen mässig geröthet und mit Schleim bedeckt. — Herzbeutel leer, Herzfleisch schlaff, in den Höhlen dunkle Blutgerinnsel.

VI. Obduktionsberichte über 15 in Bayerischen Reservelazarethen

Laufende No.	Name, Charge, Truppentheil, Alter.	Tag der Aufnahme.	Tag des Todes.	Obduktions-	
				Aeussere Besichtigung.	Brusthöhle.
1.	2.	3.	4.	5.	6.
XLIII.	A. G., Soldat. 2. Bayerisches Jäger-Bataillon. 23 Jahre.	8. Oktober 1870.	18. Oktober 1870.		Die Lungen zusammengefallen, sind trocken und blutarm. Das Herz klein, stark kontrahirt, seine Muskulatur derb und blass, es enthält wenige dunkelrothe Blutgerinnsel. In den Gefässen findet sich wenig dunkles, dünnflüssiges Blut.

[1]) Nach Seitz a. a. O. — Die zugehörigen Krankengeschichten siehe im folgenden (V.) Abschnitt dieses Kapitels.

Befund. Bauchhöhle. 7.	Bemerkungen. 8.
Keine freie Flüssigkeit. Leber normal gross, blass, schwach fettig. Galle hell. Milz doppelt grösser, Pulpa weich, braunroth, Kapsel gefaltet. — Die Nieren normal gross, blass. Magen enthält wenig Speisereste, seine Schleimhaut vielfach gefaltet und im état mamelonné, im Fundus stärkere Röthung und einige Hämorrhagien. Duodenum und Jejunum in ihrer Schleimhaut ziemlich geschwollen, mit dünner Fäkalmasse gefüllt. — Im Ileum zeigt sich seiner oberen Hälfte entsprechend eine punktirte Pigmentirung der Peyer'schen Plaques, in seiner unteren Hälfte finden sich, den Plaques entsprechend, bohnen- bis groschengrosse oberflächliche Geschwüre mit glattem, durch die Submucosa gebildetem Grunde und meistens nicht unterminirten, an einzelnen Stellen von Hämorrhagien durchsetzten und markig infiltrirten Rändern. Auch die pigmentirten Plaques zeigen beim Durchschnitte eine leichte markige Infiltration. — An der Valvula Bauhini finden sich vier, noch mit einem nekrotischen gelben Schorfe bedeckte, tiefere Geschwüre auf markigem Grunde. Die entsprechenden Mesenterialdrüsen grösser, dunkelroth, zum Theil markig infiltrirt.	

Das Colon ascendens fühlt sich schon von aussen fester und wie infiltrirt an. — Seine Schleimhaut ist in der ganzen Ausdehnung tief dunkelroth, an anderen Stellen mehr grünlich gefärbt, von zahlreichen streifigen Hämorrhagien durchsetzt und reichliche bis höchstens linsengrosse oberflächliche Geschwüre von ziemlich regelmässig runder Gestalt darbietend. Auf dem Durchschnitt zeigt sich eine starke — nicht markige — Schwellung der Mucosa. Oedem der Submucosa und Hypertrophie und Oedem der Muscularis. Von der Flexura coli dextra bis zum Anfangstheil des S romanum wechseln mit Stellen der eben beschriebenen Art andere Strecken ab, wo die Schleimhaut in toto blasser und weniger geschwollen, aber von isolirt stehenden, eigenthümlich eckig gestalteten und kluft- oder spaltartig die Schleimhaut durchziehenden Geschwüren bedeckt ist, die bis in die Submucosa hineinragen, und deren Ränder scharf abfallend, hämorrhagisch und theilweise markig infiltrirt sind. An einzelnen Stellen zeigen sich runde, kraterförmige ähnliche Geschwüre. In der unteren Hälfte des S romanum und im Rectum ist die Schleimhaut in ihrer ganzen Ausdehnung dunkel schmutziggrün gefärbt, von Hämorrhagien durchsetzt, an einzelnen Stellen mit dünnen, leicht abziehbaren Häutchen belegt und mit sehr zahlreichen meist nicht über linsengrossen, die Schleimhaut und Submucosa, ja selbst die Muscularis durchsetzenden Geschwüren bedeckt, deren Ränder stark unterminirt waren, so dass unter brückenartig erhaltener Schleimhaut einzelne Geschwüre miteinander kommunizirten. Die dem Dickdarm entsprechenden Lymphdrüsen durchweg stark geschwollen, zum Theil dunkelblauroth gefärbt.

während der Zeit von September 1870 bis März 1871 an Ruhr Gestorbene.[1]

Befund. Bauchhöhle. 7.	Bemerkungen. 8.
Der Magen ist zusammengezogen und enthält eine geringe Quantität dünner, gelblicher Flüssigkeit von der Konsistenz des Eiweisses. Auf seiner Innenfläche zeigt sich im Umfang eines Borsdorfer Apfels schiefergraue Färbung, daneben mehrfacher, frischer, dunkelrother Blutaustritt (Ecchymose) im Durchmesser von 1/2 bis 1 cm. Im untersten Drittheil des Ileums erscheint die Schleimhaut geröthet. Die Venen sind in dieser Partie des Darmkanals wie weiter hinab im Dickdarm erweitert und mit stockendem Blut überfüllt. Die Dickdarmwand ist von der Bauhinischen Klappe nach abwärts bis zum After in zunehmender Progression geschwollen. Die Schleimhaut ist lebhaft geröthet, besonders an den wulstig hervorragenden Falten. Sie ist von zahlreichen Geschwüren besetzt. Dieselben sind im oberen Drittheile gleich unter der Klappe nicht über erbsengross und rundlich, nehmen aber weiter hinab an Umfang zu und zeigen dann eine mehr elliptische Form, injizirte, unregelmässige Ränder und einen eitrigen, gelblichen Grund. Der Inhalt des Dickdarms besteht aus blutgemischter Fäkalflüssigkeit. Die Mesenterialdrüsen sind etwas geschwollen. Die Leber ist unverändert, die Gallenblase enthält in mässiger Quantität Galle, die nach Farbe und Konsistenz Aehnlichkeit mit Eigelb hat. Die Milz klein, von gewöhnlicher Struktur. Die Nieren sind blass, in der Blase befindet sich gelb gefärbter, trüber Harn, der bei chemischer Untersuchung Eiweiss zeigt.	

Laufende No. 1.	Name, Charge, Truppentheil, Alter. 2.	Tag der Aufnahme. 3.	Tag des Todes. 4.	Obduktions- Aeussere Besichtigung. 5.	Brusthöhle. 6.
XLIV.	A. L., Soldat. 65. Französisches Infanterie-Regiment. 26 Jahre.	20. Dezember 1870.	9. Januar 1871.	Körper in höchstem Grade abgemagert.	Bei Eröffnung des Thorax erscheinen beide Lungen zusammengefallen, blass, die linke ist rückwärts mit der Rippenpleura verwachsen. An der rechten rückwärts im unteren Lappen Hypostase von geringem Umfang. Das Herz klein, seine Muskulatur blass, blutleer.
XLV.	L., Mobilgardist.	18. Februar 1871.	3. März 1871.		Beide Lungen trocken, blass, nur rückwärts etwas Hypostase. Die Bronchialschleimhaut in beiden geröthet und mit gelblich eitrigem Schleim belegt.
XLVI.	Ch., Französischer Infanterist.	20. Februar 1871.	1. März 1871.	Beträchtliche Leichenstarre, grosse Abmagerung und Blässe der Leiche.	Lungen blutarm, Bronchialschleimhaut in beiden geröthet und mit eitrigem Schleim belegt. Herzmuskulatur derb, im rechten Ventrikel einige gelblich gefärbte Faserstoffcoagula.
XLVII.	P., Soldat. Leib-Infanterie-Regiment.	1. November 1870.	22. November 1870.	Leiche sehr abgemagert.	Die Oberlappen beider Lungen roth gefärbt, ihr Parenchym trocken. Das Herz klein, seine Muskulatur blass, derb; es enthält etwas dünnflüssiges dunkles Blut.
XLVIII.	C., Soldat vom Französischen 82. Infanterie-Regiment. 25 Jahre.	24. Februar 1871.	3. März 1871.	Mässige Abmagerung der Leiche, beträchtliche Todtenstarre.	In beiden Lungen rückwärts etwas Hypostase, nach vorn weniger Anämie als in andern Ruhrleichen, wohl in Folge der von der Herauftreibung des Zwerchfells bedingten Blutstauung in den Lungen. Der Herzmuskel derb, in beiden Herzventrikeln kleine Blutcoagula.

Befund. Bauchhöhle. 7.	Bemerkungen. 8.
Der Magen blass und leer. Der Dünndarm zeigt etwas Gefässerweiterung, die Mesenterialdrüsen sind wenig angeschwollen. Der Dickdarm ist beträchtlich infiltrirt, und der Durchmesser der Muskelhaut und des Unterhautzellgewebes dadurch vergrössert bis auf 1 ½ Linien. Die Schleimhaut erscheint vom Mastdarm aufwärts dunkelfarbig mit vereinzelten und zusammengedrängten rundlichen, schwärzlichen, hirse- bis hanfkorngrossen Erhabenheiten (von Exsudat infiltrirte Drüsen) besetzt. Einzelne derselben zeigen an ihrer Oberfläche einen gelblichen Schorf. Die Leber ist blass, die Gallenblase enthält etwas hellgelbe Galle. Die Milz nicht verändert. Die Nieren sind klein, auffallend blutleer.	
Der Magen enthält dieselbe grünliche Flüssigkeit, die der Verstorbene am letzten Tage seines Lebens erbrochen hat. Im Zwölffingerdarm etwas Röthung und Infiltration der Drüsen, im Ileum nur stellenweise Injektion, lebhafte in den Mesenterialdrüsen. Der Dickdarm vom After aufwärts bis an die Bauhinische Klappe geschwollen. Das Unterschleimhautzellgewebe beträchtlich serös infiltrirt. Die Schleimhaut selbst geröthet, durch Blutaustritte stellenweise dunkler braunroth gefärbt, an andern Stellen in beträchtlichem Umfange verschwärt. Die Leber blutreich; die zusammengezogene Gallenblase enthält wenig gelbliche, dünnflüssige Galle. Milz unverändert.	
Der Magen und Zwölffingerdarm enthielten dunkelgrüne, gallige, mit Schleim gemischte Flüssigkeit. Im Ileum zeigte sich in der untersten Partie über der Bauhinischen Klappe stellenweise Röthung der Schleimhaut, über deren Oberfläche die solitären und die Peyer'schen Drüsen geschwellt emporragten. Auch die Mesenterialdrüsen erscheinen vergrössert und dunkler gefärbt. Bei der mikroskopischen Untersuchung fand man diese Veränderung durch Zellenwucherung und Pigmentablagerung bedingt. Der Dickdarm war vom After bis zur Bauhinischen Klappe beträchtlich verdickt, sein Lumen dadurch verengt. Der seröse Ueberzug desselben erschien grau gefärbt und von erweiterten Gefässen durchzogen, die Muskelhaut und das submuköse Gewebe durch Infiltration verdickt. Die Schleimhaut ist in weiter Ausdehnung vom After aufwärts schwärzlich von Farbe, aufgelockert und erweicht. Ueber ihr Niveau erheben sich die Darmfollikel, zu Hanfkorngrösse angeschwollen, einzeln und zusammengehäuft, grauschwärzlich, Fischeiern (Kaviar) ähnlich. Bei der Oeffnung des verdickten Darmrohrs entleerte sich eine dunkel grauröthliche, jauchige, mit wenig Fäkalstoffen gemischte Flüssigkeit. Die Leber war auffallend blass und enthielt fast gar keinen Gallenfarbstoff. Die Gallenblase war leer, ganz zusammengeschrumpft, ihre Schleimhaut geröthet. Die Milz war klein. Die Nieren zeigten sich blass, die Harnblase enthielt hellen Harn in geringer Quantität.	
Der Magen zusammengezogen; seine Schleimhaut ist an der Cardia gelblich gefärbt und zeigt in der Nähe des Pylorus mehrere Ecchymosen. Im Ileum erscheint die Schleimhaut der untersten Partie über der Klappe in der Länge von 4 cm schiefergrau gefärbt, darüber in der Erstreckung von 8 cm lebhaft injizirt. Ihre Drüsen sind nicht vergrössert, auch nicht die Mesenterialdrüsen. An der Serosa des Dickdarms zeigen sich die Venen erweitert. Die Muskelschicht und das Unterschleimhautzellgewebe sind von der Klappe bis zum After beträchtlich verdickt. Die Schleimhaut ist rothbraun gefärbt und zeigt stellenweise rundliche, hirsekorn- bis erbsengrosse, einzelne und in elliptischen Haufen stehende Erhabenheiten neben wenig vertieften, mit Eiter bedeckten Verschwärungen. Die Leber ist blutarm, die Gallenblase enthält hellgelbe Flüssigkeit von der Konsistenz des Eiweisses. Die Nieren sind verkleinert, blass.	
Im Peritonealsack eine beträchtliche Quantität eitrigen Exsudats, durch welches die Darmwindungen miteinander verklebt sind. Der Magen ist fast leer. Im Ileum zeigt sich eine kleine Strecke entlang über dem Coecum nach aufwärts Röthung der Schleimhaut und Schwellung der solitären Brunner'schen Drüsen, auch die Mesenterialdrüsen sind etwas vergrössert. Der ganze Dickdarm bis an die Bauhinische Klappe war in seinem Durchmesser beträchtlich verstärkt, besonders durch blutige Suffusion des submukösen Zellgewebs-Stratums. Die Schleimhaut desselben erschien weithin in einen schwärzlich grauen Schorf verwandelt, der stellenweise gelöst, umfängliche, unregelmässige Geschwüre, die durch Verjauchung bis auf die Serosa reichten, zurückliess. Seinen Inhalt bildete eine braunschwärzliche, jauchige Flüssigkeit. Die Leber war etwas fettig, blutreich. Die Gallenblase enthielt eine dünne, gelbröthliche Galle. Die Milz war unverändert. Die Nieren waren normal, die Harnblase enthielt etwas hellen Harn, ihre Schleimhaut war nicht geröthet.	

Laufende No. 1.	Name, Charge, Truppentheil, Alter. 2.	Tag der Aufnahme. 3.	Tag des Todes. 4.	Obduktions- Aeussere Besichtigung. 5.	Brusthöhle. 6.
XLIX.	Französischer Marine-Artillerist.	17. September 1870.	20. Oktober 1870.		In beiden Lungen die Bronchialschleimhaut stark geröthet, in dem Parenchym der Lungen Oedem, mehr in der linken als rechten. Im Herzen fand sich dünnflüssiges Blut ohne Gerinnsel. Auf der Schleimhaut des Pharynx standen, über ihr Niveau hervorragend, dicht gedrängt, weisslichen Bläschen ähnliche Erhabenheiten. (An der Körperfläche war das im Leben sichtbare Exanthem verschwunden.) Auf dem Durchschnitt zeigten diese Erhabenheiten keinen flüssigen Inhalt. Mikroskopisch erwiesen sie sich nur als Anhäufungen von Epithelialzellen.
L.	V., Bayerischer Infanterist.	9. Januar 1871.	4. April 1871.		
LI.	P. G., Französischer Infanterist.	29. Januar 1871.	22. März 1871.		
LII.	Th. D., Soldat des Französischen Infanterie-Regiments No. 26. 25 Jahre.	2. März 1871.	29. März 1871.		In beiden Lungen zahlreiche Eiterherde, besonders viele im oberen Lappen der rechten Lunge, erbsen- bis kirschkerngross, einer mit blauschwarzen Rändern vom Umfang einer Welschnuss. Die Bronchialschleimhaut war geröthet, mit eitrigem Schleime bedeckt. Das Herz enthielt Blutgerinnsel.
LIII.	S., Mobilgardist. 23 Jahre.	17. Februar 1871.	18. April 1871.	Die Leiche auf das Aeusserste abgemagert.	In dem linken Pleurasack fand sich ein serös-blutiges Exsudat in der Quantität von 1½ Pfund. Die Rippenpleura war stellenweise mit der Lungenpleura verwachsen; ebensolche Verwachsungen zeigten beide Lungenlappen untereinander. In beiden Lungenlappen miliare, blassgelbe Knötchen. Die Bronchialdrüsen angeschwollen und käsig erweicht. Auch in den Lappen der rechten Lunge miliare Knötchen und daneben seröses Oedem. Die Bronchialschleimhaut war in beiden Lungen geröthet und mit eitrigem Schleim belegt. Im Herzbeutel 6 Unzen helles Serum. Das Herz enthielt viel dunkelflüssiges Blut, auch einige lockere, kleine Coagula.

Befund. Bauchhöhle. 7.	Bemerkungen. 8.
Der normale Magen enthielt noch die Suppe, die der Kranke zuletzt zu sich genommen hatte. Die Schleimhaut des Ileum stellenweise an ihren hervorragenden Falten schiefergrau gefärbt. Die untersten Peyer'schen Drüsen etwas markirt, die entsprechenden Mesenterialdrüsen wenig geschwollen. Der Dickdarm beträchtlich verdickt durch grössere Infiltration des submukösen Zellgewebes und der Muskelhaut. Ueber das Niveau der geschwollenen, durch Gefässerweiterung gerötheten Schleimhaut erhoben sich mehrere braunrothe Stellen von elliptischer Form in der Länge von 2 cm und der Breite von 1 cm. Geschwüre waren nicht vorhanden. Die Leber zeigte einigen Fettgehalt, die Gallenblase enthielt dünnflüssige, hellgelbe Galle. Die Milz normal nach Umfang und Struktur.	
Beträchtliche Verdickung des Dickdarmes, Injektion seiner Schleimhaut bis an die Bauhinische Klappe hinaufreichend, auf ihr mehrere grau pigmentirte eingezogene Stellen von elliptischer Form, wohl geheilte Ruhrverschwärungen, ausserdem ein paar frische, rundliche Geschwüre von geringem Umfang mit eitrigem Grunde. Auf der injizirten Schleimhaut lag weisslicher, stellenweise mit Blut gemischter Schleim. Im Ileum fand sich normaler Koth, einzelne Solitärdrüsen waren in demselben geschwollen.	
Beträchtliche Milzvergrösserung, keine Geschwüre im Ileum. Die Wand des Dickdarms zeigt beträchtliche Anschwellung durch Infiltration des submukösen Gewebes. Die Schleimhaut ist dunkel geröthet; die Darmfollikel erheben sich in Gestalt hirsekorngrosser Knötchen im Colon descendens über sie. Tiefer unten gegen das Rectum zeigen sich runde Geschwürchen mit schiefergrauen Rändern und blutig dunklem Grunde.	
Im Magen fand sich bräunliche kothigriechende Flüssigkeit, von der die Schleimhaut der Pylorushälfte die gleiche Farbe angenommen hatte. Die Schleimhaut des Ileums war stellenweise geröthet, die Peyer'schen Drüsen waren in der untersten Partie desselben etwas markirt. Das Colon war beträchtlich (über 1½ Linie im Durchmesser) verdickt. Die Schleimhaut desselben vom Rectum aufwärts in der Länge von 20 cm, besonders auf der Höhe der geschwellten Falten, injizirt, stellenweise mit dunklen, braunröthlichen Schorfen bedeckt. Seine Höhle enthielt seröses, mit Blut und Eiter gemischtes Exsudat. Die Mesenterialdrüsen etwas vergrössert. Die Leber blutreich, die Gallenblase zusammengeschrumpft, barg nur einige Tropfen gelbrother Galle. Die Milz gross. Die Nieren klein, blass, fettig degenerirt.	
Die Schleimhaut des Magens und des Duodenums geröthet. Im Ileum einige Peyer'sche Drüsenhaufen injizirt und leicht geschwellt. Die Wand des Colon verdickt durch Infiltration der Muskelschichte und der Schleimhaut. Letztere erscheint besonders auf ihren in die Darmhöhle hervorragenden Falten dunkel geröthet und mit einzelnen kleinen rundlichen, tiefgehenden Geschwüren besetzt. Die Leber war fettig, die Gallenblase enthielt wenig gelbröthliche Flüssigkeit. Die mässig grosse Milz zeigte mehrere weissgelbe Keile. Die Röhrensubstanz der Nieren dunkel geröthet. Die Mesenterialdrüsen etwas vergrössert, der Peritonealsack enthielt mehrere Unzen seröser Flüssigkeit.	

Laufende No.	Name, Charge, Truppentheil, Alter.	Tag der Aufnahme.	Tag des Todes.	Obduktions- Aeussere Besichtigung.	Brusthöhle.
1.	2.	3.	4.	5.	6.
LIV.	R., Soldat. Französisches Infanterie-Regiment No. 49. 24 Jahre.	1. März 1871.	16. April 1871.		Im rechten Pleurasack war blutiges Serum in beträchtlicher Quantität angesammelt, das den unteren Lappen der rechten Lunge komprimirt hatte. Im Oberlappen, der mit der Rippenpleura verwachsen war, fanden sich zahlreiche Eiterherde von der Grösse einer Erbse bis zu der eines Borsdorfer Apfels; etwas kleiner, aber auch nicht minder an der Zahl, sassen sie auch im Oberlappen der linken Lunge, die gleichfalls mit der Pleura verwachsen war. Die Bronchialschleimhaut in beiden Lungen geröthet und mit eitrigem Schleim bedeckt. Das Herz klein, seine dünnen Wände schlossen nur wenige dunkelrothe Blutgerinnsel ein.
LV.	T., Französischer Infanterist.	2. März 1871.	7. März 1871.		In dem rechten Pleurasacke ein umfängliches, eitriges Exsudat, an der Spitze der durch dasselbe komprimirten Lunge mehrere gelbliche, rundliche Einlagerungen von Erbsengrösse, in der linken Lunge seröses Oedem. Die Bronchialschleimhaut war in beiden Lungen mit blutigem Schleim belegt. Das Herz enthielt einige dunkle Blutgerinnsel.
LVI.	H., Mobilgardist. 25 Jahre.	10. Februar 1871.	11. Mai 1871.	Leiche höchst abgemagert, keine Todtenstarre an den Extremitäten, wohl aber die schon während des Lebens sichtbaren bläulichen Flecken. Ungeachtet des langen Krankenlagers bei grösster Erschöpfung der Kräfte hatte sich nirgends an der Rückseite Dekubitus eingestellt. Die Haut in der Umgebung des Afters war 2 Linien im Durchmesser bläulich gefärbt und etwas geschwollen.	Das Herz klein, seine Muskulatur derb, braungelb von Farbe. In den Ventrikeln wenig schmale Blutcoagula. Die linke Lunge zusammengefallen, weniger die rechte. Der Oberlappen der linken Lunge anämisch, der untere nach rückwärts hypostatisch. Die Bronchialschleimhaut geröthet und mit eitrigem Schleim belegt, in gleicher Weise in der rechten Lunge. Der untere Lappen der letzteren mit einer Exsudatschicht besetzt. Auf dem Durchschnitt machten sich in ihm einige haselnussgrosse, verdichtete, rothbraune Stellen mit fein granulirter Schnittfläche (katarrhalische Pneumonie) bemerklich. Einige Bronchialdrüsen vergrössert und dunkler pigmentirt.
LVII.	K., Landwehrmann im 7. Bayerischen Landwehr-Bataillon. 33 Jahre.	8. Februar 1871.	18. April 1871.		

Befund. Bauchhöhle. 7.	Bemerkungen. 8.
Im Peritonealsack fand sich blutig seröses Exsudat in der Quantität von etwa 1 Pfund. Die Leber war mit dem Zwerchfell verwachsen; an ihrer Oberfläche wie tiefer in ihrem Parenchym sassen kleine, weissgelbe pyämische Herde in ziemlicher Zahl. Sie bot auf ihrem Durchschnitt das als Muskatnussleber bezeichnete Aussehen. Die Gallenblase enthielt eine geringe Quantität dünner, gelbröthlicher Flüssigkeit. In der vergrösserten Milz steckten gelbe, pyämische Keile von verschiedener Dimension und Form. Im Magen fand sich dunkelgrüne Flüssigkeit, die seine Schleimhaut in gleicher Weise gefärbt hatte. Im ganzen Verlaufe des Darmkanals, und zwar schon im Duodenum, noch mehr aber im Ileum, zeigte sich stellenweise Erweiterung der Gefässe und Injektion der Schleimhaut. Auf der Schleimhaut des Ileums sassen einige rundliche, tief ausgehöhlte, bis auf die Serosa dringende Geschwüre. Die Serosa des Ileums war auf ihrer Aussenfläche mit weisslichen, rundlichen und länglichen Exsudatmassen besetzt. Im Colon, und zwar gleich unter der Klappe, bis an den After dunkelrothe Injektion der Schleimhaut und seröse Infiltration derselben und des Unterschleimhautzellgewebes. Der ganze Dickdarm zeigte sich dadurch verdickt. Er enthielt mit weisslich gelbem Schleim überzogene Kothmassen. Die Mesenterialdrüsen waren etwas vergrössert. Die tubuläre Substanz der Nieren erschien blutreich.	
Im Ileum erschienen einige Peyer'sche Drüsenhaufen dunkel pigmentirt. Die Mesenterialdrüsen etwas vergrössert. Der Dickdarm durch seröse Infiltration des Unterschleimhautzellgewebes und der Schleimhaut angeschwollen. Die Schleimhaut von dem After etwa in der Länge von 30 cm aufwärts durch Injektion ihrer Gefässe und Blutaustritt aus denselben dunkelröthlich gefärbt und mit mehreren kleinen, rundlichen, oberflächlichen Geschwüren besetzt. Weiter nach oben nahmen Schwellung und Röthung der Schleimhaut ab. Die Milz gross, die Leber normal. Die Gallenblase enthielt hellgelbe Galle.	Resektion im Hüftgelenk nach Schussverletzung.
Der Magen normal, seine Schleimhaut blass. Die des Duodenums und Ileums zeigte stellenweise Injektion, aber keine Anschwellung der Drüsen. Auch die Mesenterialdrüsen waren nicht geschwollen. Die Gesammtwand des weiten Darms war beträchtlich verdickt bis an die Bauhinische Klappe. Die Oberfläche der Schleimhaut zeigte blauschwärzliche Färbung; ihre Schleimdrüsen waren wenig vergrössert. Stellenweise erscheint die Schleimhaut in schwärzliche, morsche, lose Schorfe verwandelt. An andern Stellen, wo diese abgefallen, zeigt sich das submuköse Zellgewebe grau und missfarbig. Im Processus vermiformis war Eiter angesammelt; an seinem blinden Ende sass ein erbsengrosses Konkrement. Die Leber hatte auf ihrem Durchschnitt die Struktur der Muskatnussleber. Der Inhalt der Gallenblase war dünn, hellgelb. Die Milz hatte ein derbes Gefüge und gewöhnlichen Umfang. Die Nieren waren blutreich, die Harnblase enthielt ziemlich viel trüben Harn.	Ruhr in der Rekonvaleszenz nach Typhus.
Die ganze Wand des Dickdarms beträchtlich geschwollen. Die Serosa desselben graulich entfärbt, und in ihrer ganzen Ausdehnung an ihr Gefässerweiterung sichtbar. In die Höhlung des Darms ragten starke Wülste der durch Infiltration der Submucosa und der Muscularis des Darms vergrösserten halbmondförmigen Falten hinein. Die Schleimhaut in ihrer ganzen Erstreckung vom After bis zur Bauhinischen Klappe hin dunkelschwärzlich gefärbt. Ueber ihr Niveau erheben sich die Schleimfollikel in gleicher Färbung und von der Grösse und Gestalt von Fischeiern. Stellenweise erscheint die Schleimhaut ihres Epithels beraubt und breiartig erweicht. In den übrigen Organen finden sich ausser den Erscheinungen der Anämie keine Veränderungen.	Ruhr nach Pocken.

Fünfter Abschnitt.

Krankheitsverlauf.

I. Allgemeiner Charakter der Kriegsepidemie. — Behandlungsdauer.

Eine Zusammenstellung der klinischen Symptome, welche die Ruhr darbietet, entspricht nicht dem Zwecke der Berichterstattung. Aeltere wie neuere Lehrbücher charakterisiren ausreichend den im Allgemeinen sehr gleichförmigen Verlauf der Erkrankung. Eben diese Gleichförmigkeit hat die Feldärzte abgehalten, sich in ihren Berichten mit einer näheren Schilderung der bekannten Symptome zu beschäftigen. Die oft nur kurze Zeit des Verweilens der einzelnen Kranken in einem und demselben Feldlazareth verhinderte überdies vielfach die Kontinuität der Beobachtung. Einzelne zusammenhängende Beschreibungen aus solchen Lazarethen, welche ihre Kranken längere Zeit verpflegten (insbesondere also aus den grösseren Kriegs- und den Reservelazarethen), verdienen jedoch, als zur Charakteristik der Epidemie dienend, mitgetheilt zu werden, wie im Weiteren geschehen wird.

Zunächst ist es nothwendig, an dieser Stelle auf den allgemeinen Charakter der Epidemie zusammenfassend zurückzukommen. Wie derselbe nach den Resultaten der Lazarethbehandlung, der Anzahl der Geheilten und Gestorbenen, sowie deren Behandlungsdauer sich gestaltete, ist bereits im III. Abschnitt dieses Kapitels bei Besprechung der einzelnen Armeen einer Betrachtung unterzogen worden: es erübrigt jedoch, den Eindruck wiederzugeben, welchen der Gesammtverlauf der Erkrankungen auf die behandelnden Aerzte hervorbrachte.

Augenscheinlich wiederholte sich im Feldzuge eine Erfahrung, welche auch früher (und später) aufmerksamen Beobachtern nicht entgangen ist, dass nämlich im Beginn der Epidemie, gewissermaassen unvermittelt, die leichtesten und schwersten (d. h. am schnellsten tödtlich verlaufenden) Fälle sich ereignen.[1]) Man kann die letzteren nicht wohl durch die erschwerenden Verhältnisse des Krieges erklären, denn die ersteren kamen noch häufiger vor, viel häufiger als im späteren Verlauf der Epidemie. Und die Erfahrung der Friedensepidemien lehrt dasselbe, obwohl bei ihnen von einem verspäteten Eingreifen der Lazarethpflege, welches im Kriege ohne Zweifel den ernsten Charakter der Erkrankungen vielfach verursacht hat, nur in den seltensten Fällen die Rede sein kann.

Wenn man als Maassstab die grösste der Kriegsepidemien, diejenige in der nachmaligen Einschliessungs-Armee vor Metz betrachtet, so ergiebt sich, dass von den in der 2. und 3. Dekade des August den Lazarethen Zugegangen 9.7 bezw. 10.9 % gestorben und in der 3. Dekade 41.2 % geheilt sind, — eine Höhe der durchschnittlichen Zahlen, welche in der Folge nie mehr erreicht ward.

Besonders betont zu werden verdient, dass die Anzahl der bald und wirklich Geheilten, d. h. Solcher, welche dienstfähig zur Truppe zurückkehren konnten, im Beginn der Epidemie, d. h. im August bis zum Beginn des September sicherlich am höchsten war. (Vergl. Beilage 53 und 56 dieses Bandes.)

Aus dieser Erfahrung erklären sich manche Widersprüche in der Auffassung des anfänglichen Charakters der Epidemie bei der Nebeneinanderstellung verschiedener Berichte.

Unbeschadet des eben Gesagten, lautet jedoch das Urtheil über den Charakter der Epidemie überwiegend dahin,

[1]) Auch die nach dem Kriege in Elsass-Lothringen beobachteten Ruhrepidemien bestätigen diese Erfahrung.

Von Interesse ist die gleiche Beobachtung von Moty (a. a. O. S. 489). Derselbe sagt bei Besprechung der Diagnostik der Ruhr: „Les symptomes en sont assez saillants pour ne pas laisser aucune place au doute dans le cours d'une épidémie bien etablie. Mais si le diagnostic est facile en pleine épidémie, il n'en est pas de même au début. C'est alors que se produisent les cas les plus légers et les plus graves; il peut donc arriver qu'avec quelques diarrhées encore mal characterisées, survienne tout à coup un cas de dysenterie grave cholériforme; en raison de cette gravité le sang peut manquer dans les selles, parce que la muqueuse s'est transformée en bloc en une vaste escharre; le malade a la face cyanosée et des douleurs dans les membres, surtout dans les mollets, et l'on peut hésiter entre le choléra et la dysenterie."

dass neben einzelnen schweren Fällen die Erkrankungen im Allgemeinen einen milden Charakter an sich trugen und bei passender Behandlung und Pflege, ja selbst nur nach Gewährung von Ruhe und zweckmässiger Diät, sehr bald ihren drohenden Charakter verloren. In der That entsprechen diesen Berichten auch die Resultate der summarischen Zusammenstellung über den Zu- und Abgang der Lazarethe; desgleichen ist die Gesammtmortalität an Ruhr (6.2 % der Erkrankten) namentlich im Hinblick darauf, dass es sich um eine Kriegsepidemie handelt, nur als gering zu bezeichnen.

Mit der längeren Herrschaft der Seuche glichen sich die erwähnten Extreme in dem Charakter der einzelnen Erkrankungen immer mehr aus. Die schnell tödtlich verlaufenden Fälle wurden seltener und die Zahl der in kurzer Zeit vollkommen Hergestellten nahm gleichfalls ab. Namentlich aber trat der protrahirte Verlauf der Erkrankungen gegen das Ende der Epidemie immer mehr zu Tage[1]) und Hand in Hand mit demselben die Langsamkeit der Rekonvaleszenz, welche es nicht gestattete, die Geheilten direkt dem Truppendienst wieder zuzuweisen. Ein grosser Theil dieser Geheilten befindet sich unter den Evakuirten, ein anderer ist zwar zur Truppe im Felde zurückgekehrt, von dieser aber alsbald dem Ersatztruppentheil in der Heimath überwiesen worden. Aus diesen Gründen steigt die Behandlungsdauer der Geheilten in den genannten Zusammenstellungen nicht in der Weise, wie es der Wirklichkeit entsprechen würde. Die Behandlungsdauer der vielfach als Genesende in die heimischen Lazarethe gelangenden Ruhrkranken giebt hierüber den besten Aufschluss.

Es betrug beispielsweise die Behandlungsdauer:

	durchschnittlich Tage	längste Tage	kürzeste Tage
In den Lazarethen in Berlin	17.6 bis 62.0	134	2
" " " " Potsdam	23.0 " 39.5	62	5
" " " " Cöln	21.4	41	2
" " " " Ems	39.2	49	30
" " " " Coblenz	39.0	57	28
" " " " Wetzlar	50.0	86	6
" " " " Neuwied	45.0	146	3
" " " " Jülich	43.0	62	26
" " " " Bonn	42.5	171	2
" " " " Kreuznach	39.1	142	7
" " " " Deutz	37.0	117	9
" " " " Brieg	44.3	320[2])	12
" " " " Oppeln	45.3	122	22

[1]) Eine analoge Erscheinung wurde allgemein bei den ruhrkranken Kriegsgefangenen gemacht. Diejenigen von Sedan wiesen zahlreiche rasch verlaufende Erkrankungen auf, während die Ruhrfälle bei Mannschaften der Metzer Armee (Ende Oktober) einen chronischen Charakter an sich trugen. (Vergl. II. Band dieses Berichtes, S. 202.)

[2]) Ein Fall von konsekutivem Gelenkrheumatismus.

Da ein bedrohlicher Gesammt-Krankheitscharakter aus der Heftigkeit der einzelnen Symptome hervorgeht, so ist — Obigem entsprechend — im Allgemeinen zu sagen, dass alle die bekannten der Ruhr zugehörenden Krankheitsäusserungen der Stärke ihrer Entwickelung und der Dauer ihres Bestehens nach nur verhältnissmässig selten einen hohen Grad erreichten.

Das Vorstehende mag durch einige Aeusserungen der mobilen Lazarethe näher beleuchtet werden.

A. Berichte von der Einschliessungs-Armee vor Metz.

Für August.

Vom linken Mosel-Ufer.

Pont à Mousson, 12. Feldlazareth II. Armeekorps. Die Ruhr hat im Ganzen bis jetzt keinen bösartigen Charakter gezeigt. Die meisten Erkrankten haben zwar nach vorangegangener Diarrhöe zwei Tage lang starken Tenesmus, häufige blutige Entleerungen und in einzelnen Fällen wurden sie durch schnell zunehmende Prostration der Kräfte sehr geschwächt, allein in 8 Beobachtungstagen ist von 28 kein Todesfall zu verzeichnen.

Corny, Kriegslazareth. Die Fälle waren mit sehr wenigen Ausnahmen äusserst heftig. Die meisten der Kranken, welche noch dazu, bereits heftig krank, mehrere Tage im Biwak, auf Wagen, in Scheunen u. s. w. im heftigsten Regen verbringen mussten, ehe sie die Lazarethe erreichten, zeigten das Bild einer sogenannten croupös-diphtherischen Ruhr. Die Entleerungen, die fast ohne Aufhören stattfinden, waren fast rein blutig, von Koth wenig oder gar keine Beimengungen. Einige kamen sogar im Zustande des tiefsten Kollapses im Lazareth an. Ihre Extremitäten waren kalt, das Gesicht eingefallen, der Puls schwach. Die Therapie bestand hier und in fast allen Fällen in der Anwendung von Opium mit Tannin, nebenbei roborirend. Es starben von 47 Aufgenommenen 9 = 19.2 % mit 3 bis 21, durchschnittlich 8.8 Behandlungstagen.

Gorze, 5. Feldlazareth III. Armeekorps. Epidemisch trat die Dysenterie, meist mit blutigen Stühlen, auf. Der Verlauf war in den weitaus meisten Fällen ein gutartiger.

Amanvillers, 3. Feldlazareth II. Armeekorps. Zwei von den 28 Ruhrkranken, welche erst 4 bis 6 Tage nach Beginn ihrer Erkrankung ins Lazareth aufgenommen wurden, sind gestorben. Die Uebrigen befinden sich in der Besserung.

St. Appolline, 1. Feldlazareth X. Armeekorps. Es zeigte sich bald eine katarrhalische Dysenterie oft mit stark blutigen Dejektionen. Dieselbe hat jedoch bisher immer noch einen milden Charakter bewahrt, ohne Fiebererscheinungen und trat gewöhnlich nach 5- bis 6 tägigem Ergriffensein der Kranken Besserung ein.

Vionville-Hauconcourt, 3. Feldlazareth X. Armeekorps. Eine Ruhrepidemie kann man wohl als vorhanden bezeichnen, jedoch bis jetzt ohne alle schlimmeren Erscheinungen.

Marange, 9. Feldlazareth X. Armeekorps. Mit dem Heranrücken des Monatsendes liess sich ziemlich gleichmässig ein Zunehmen der Erkrankungsintensität beobachten.

Montier, 5. Feldlazareth IX. Armeekorps. Die Ruhr verläuft in einzelnen Fällen rasch zum Tode, da die Leute oft schon aufs Aeusserste geschwächt hier anlangen. In den übelverlaufenden Fällen hörten 2 Tage vor dem Tode die Klagen auf; die Kranken wurden soporös, Puls doppelschlägig, Ausleerungen cessiren, und aufs Aeusserste abgemagert, starben sie. (Sektion siehe S. 469).

Für September.

Vom rechten Mosel-Ufer.

Vigy, 11. Feldlazareth I. Armeekorps. Die durchschnittliche Dauer der Krankheit bis zum Beginn der Rekonvaleszenz betrug etwa 3 Wochen; doch waren fast alle Kranken dann noch sehr hinfällig, sehr anämisch und besonders in den unteren Extremitäten schwach. In einigen besonders schlimmen Fällen blieb eine entsetzliche Abmagerung, ein förmliches Siechthum zurück. Dem milderen Charakter der Epidemie entsprechend war die Mortalität eine geringe, nämlich 6.18 %. Von den 17 Verwundeten starb nur einer an der Ruhr.

Pontoy, 6. Feldlazareth VII. Armeekorps. Bei den Ruhrkranken waren einige der Kardinalsymptome, namentlich Tenesmus und Leibschneiden, meistens in geringem Grade vorhanden, dagegen waren die stark bluthaltigen Durchfälle gewöhnlich sehr häufig, auch trat meist schnell starker Kräfteverfall ein. Doch verlief die grösste Zahl der Ruhrfälle günstig. Die ruhrartigen Durchfälle besserten sich in vielen Fällen oft auffallend rasch nach Darreichung von Ricinusöl.

Jouy aux Arches, 11. Feldlazareth VIII. Armeekorps. September. Unter den am 15. September aufgenommenen Ruhrkranken waren viele schwere Fälle mit bereits eingetretenem oder rasch erfolgendem Kollaps, während die später aufgenommenen Fälle günstiger verliefen.

Oktober. Vier Todesfälle an Dysenterie fanden statt, sämmtlich durch Erschöpfung in Folge der langen Krankheitsdauer.

Vom linken Mosel-Ufer.

Novéant, 7. Feldlazareth II. Armeekorps. Im Allgemeinen hat sich die Ruhr als eine gutartige gezeigt, die bei der grössten Mehrzahl der Erkrankten zum Uebergang in diphtherische Form nicht neigt und nur in ganz vereinzelten Fällen als solche auftrat.

Montier, 5. Feldlazareth IX. Armeekorps. Von den Ruhrkranken starben 4 bis zum 10. Tage, 12 bis zum 20. Tage, 8 bis zum 30. Tage, 10 bis zum 38. Tage.

Für Oktober.

Vom rechten Mosel-Ufer.

Mécleuves, 11. Feldlazareth VII. Armeekorps. Die Ruhrerkrankungen nehmen zwar einen schleppenden Verlauf, aber glücklicherweise ohne den septischen Charakter, den sie bis Mitte September gezeigt hatten.

Vom linken Mosel-Ufer.

St. Privat, 9. Feldlazareth III. Armeekorps (Durchgangsstation). Die als Epidemie aufzuführende Ruhr, die unter 1025 Fällen 329 Mal zur Beobachtung kam, war eine ihren Symptomen nach leichte zu nennen, indem kein einziger Kranker als schwerkrank betrachtet werden konnte, weder das Allgemeinleiden, noch auch die Ausleerungen so intensiv und kopiös waren, dass hieraus bedenkliche Konsequenzen gezogen werden konnten.

Moyeuvre, 4. Feldlazareth I. Armeekorps. Der Charakter der Ruhr ist ein gutartiger. Von 53 Ruhrkranken sind nur 5 schwer erkrankt gewesen und 3 von den letzteren sind bereits ausser Gefahr. Nur ein Kranker scheint dem Tode mit Bestimmtheit entgegenzugehen. Bei diesem ist bereits vollständige Lähmung des Sphincter ani eingetreten. Mit Fiebererscheinungen (Puls bis 132, dünn und leer) trat die Krankheit in der Hälfte der Fälle auf. In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle waren die blutigen Stühle binnen 5 Tagen beseitigt (Therapie: Ol. Ricini).

Für November.

Ars sur Moselle, Kriegslazareth. Abgesehen von 4 Fällen, die schon in sehr desolatem Zustande in Zugang kamen, ist der Charakter der Krankheit milde und gutartig.

Longeville, 7. Feldlazareth VII. Armeekorps. Bei der Ruhr war die Hartnäckigkeit der Diarrhöen manchmal eine kaum zu überwältigende; bei 5 Kranken erfolgte der Tod durch übergrosse Schwäche.

B. Von der Armee vor Paris.

Villiers le Bel, 4. Feldlazareth IV. Armeekorps. Oktober. Die Leute waren schon längere Zeit krank. Der Charakter der Krankheit war ein durchaus gutartiger, die schlimmsten Fälle zeichnen sich höchstens durch eine gewisse der Ruhr eigenthümliche Hartnäckigkeit aus. Unter Anwendung einer Emulsio ricinosa mit etwas Opiumtinktur bei gleichmässig zweckmässiger Diät genasen die Ruhrkranken.

Nanteuil le Haudouin, Etappenlazareth. Dezember. Die Dysenterie hat ganz nachgelassen. Bei einigen Ruhrkranken sind chronisch-schleimige Diarrhöen (chronische Ruhr) zurückgeblieben, welche zwar sehr gelinde verlaufen, aber nur sehr langsam zum Verschwinden gebracht werden können.

C. Von der Nord-Armee.

Charleville, Kriegslazareth. Januar. Die in Behandlung befindlichen Fälle von Ruhrerkrankung waren Ueberreste eines schon länger bestehenden, verschleppten dysenterischen Prozesses, der keine besonderen Eigenthümlichkeiten ausser seiner grossen Hartnäckigkeit darbot und jetzt einen günstigen Verlauf nimmt.

In der Beilage 56, ferner S. 419, 420, 446, 449, 451 sind die Durchschnittszahlen der Behandlungstage für die Geheilten, Gestorbenen und Evakuirten angegeben. Zur Charakteristik der grossen Unterschiede in der Dauer des Krankheitsverlaufs bis zum Tode sind in Beilage 53 die Behandlungstage für die Gestorbenen einzeln angeführt. In späterer Zeit mehrten sich die chronisch verlaufenden Fälle, und es fehlte nicht an Kranken, welche im November, Dezember und Januar erst nach monatelangem Siechthum zu Grunde gingen. Auffallender Weise bewegt sich die

durchschnittliche Behandlungsdauer der Geheilten unter den mannigfachsten Verhältnissen immer in dem ziemlich engen Rahmen zwischen 14 und 20 Tagen. So berechnet Stabsarzt Dr. Hammerle für eine ausgedehnte Epidemie auf dem Hagenauer Schiessplatz eine durchschnittliche Behandlungsdauer der Geheilten von 14.6 Tagen, Moty (a. a. O. S. 477) eine solche von 16.9 Tagen als Durchschnitt von vier Epidemien.

Aus den eben erwähnten, vorhergegangenen Zusammenstellungen über den Verlauf der Epidemie (siehe oben) ist Folgendes bekannt: Die durchschnittliche Behandlungsdauer für die Geheilten betrug:

In den Lazarethen um Metz	12.6
„ „ „ „ Nancy	25.7
„ „ „ „ Strassburg	17.5
„ „ „ „ Paris	22.0
„ „ „ an der Loire	16.1

Die Verschiedenheiten dieser Zahlen lassen erkennen, dass auf die Dauer des Lazarethaufenthalts nicht nur der Zustand der Kranken, sondern augenscheinlich auch das Evakuationsbedürfniss einen Einfluss ausgeübt hat. Wo letzteres minder dringend war, sind auch protrahirte Fälle in Behandlung behalten worden, welche den Durchschnitt der Behandlungsdauer erhöhen.

Bei Beurtheilung der vorliegenden Durchschnittszahlen, sowie der folgenden, mehr in das Einzelne gehenden Zusammenstellung (Tabelle XXXVI und XXXVII) dürfen zwei Punkte nicht ausser Acht gelassen werden. Die Krankheitsdauer ist häufig eine längere, weil die Kranken nicht am ersten Tage ihrer Krankheit zur Behandlung kamen (vergl. Lazareth Jouy, S. 421 Anmerk.). Das bezieht sich hauptsächlich auf die Lazarethe vor Metz und an der Loire. Sodann ist mit dem fortschreitenden Verlauf der Epidemie — wie schon mehrfach erwähnt — eine immer geringere Zahl der Geheilten im Stande gewesen, sofort in die Truppe wieder eingestellt zu werden. Die vorliegenden Zahlen drücken also keineswegs die Zeit aus, für welche der ruhrkranke Soldat dem Dienste entzogen blieb, sondern nur den Grad der Belastung der einzelnen Heilanstalten.

Immerhin ist es von Interesse, im Einzelnen an einer Auswahl von Lazarethen um Metz die Schwankungen in der Dauer des Lazarethaufenthalts der Geheilten festzustellen, wie sie aus nachfolgender Zusammenstellung (Tabelle XXXVI, S. 512) ersichtlich sind. Es sind drei Gruppen angenommen:

a. Lazarethe des rechten Mosel-Ufers;

b. Lazarethe an der oberen Mosel, welche als Sammelpunkte an den Etappenstrassen dienten;

c. Lazarethe des linken Mosel-Ufers, welche mit den grössten Schwierigkeiten für die Evakuation zu rechnen hatten.[1])

[1]) Heubner (l. c., S. 419 ff.) hat über die Dauer der Krankheit folgende Beobachtungen zusammengestellt: „Die Mehrzahl der Kranken kam nach bereits mehrtägigem Bestehen der Erkrankung in unsere Behandlung, und zwar von 33 Kranken 10 in der ersten Woche, und von diesen wieder nur einer am zweiten Tage, die übrigen am fünften bis siebenten Tage, 18 in der zweiten Woche, 3 in der dritten, 1 in der vierten und 1 in der sechsten Woche. — Von den Gestorbenen lag einer der Kranken bereits auf der Abtheilung, als ich sie übernahm; es ist derselbe, der erst nach meinem Weggange starb, also über sieben Monate krank war; einer wurde am achten Tage aufgenommen, einer am 14. Tage, einer am 39. Tage und der letzte war seit sechs Wochen bereits krank, litt aber gleichzeitig an Abdominaltyphus und Ruhr.

Bei den leichten Fällen dauerte die ganze Krankheit im Durchschnitt 13 Tage; die Dauer der Erkrankung nach der Aufnahme ins Lazareth betrug dagegen nur noch 3.7 Tage, die kürzeste 1, die längste 7 Tage. Ich datire hierbei den Beginn der Rekonvaleszenz von dem Tage an, wo der letzte abnorme Stuhl eingetreten war. Der durchschnittliche Aufenthalt im Lazareth betrug bei diesen Fällen 22.1 (worunter jedoch drei Fälle sind, die am vierten, fünften, achten Tage in die Heimath entlassen wurden; unter Abrechnung dieser ist derselbe 27.6 Tage, der kürzeste 10, die zwei längsten 42). — Die Rekonvaleszenz war also auch bei diesen leichten Fällen immerhin eine lange, drei Wochen betragende; hierbei ist aber zu bemerken, dass mehrere dieser Kranken nicht einfach der nachbleibenden Schwäche und Anämie, sondern auch der sich nachträglich einstellenden oder schon vorhandenen rheumatischen Erkrankung wegen so lange im Lazareth behalten wurden.

Bei den mittelschweren Fällen betrug die mittlere Krankheitsdauer 21 Tage, die Dauer der Erkrankung nach der Aufnahme ins Lazareth durchschnittlich noch 12 Tage, die kürzeste sechs, die längste 23 Tage. — Der durchschnittliche Hospitalaufenthalt betrug hier etwa 30 Tage, also die Rekonvaleszenz 18 Tage durchschnittlich.

Die schweren Fälle sind in zwei Gruppen zu trennen. Die eine derselben, zwei Fälle umfassend, war die in akuter oder doch subakuter Weise zum Tode führende. Der Tod erfolgte hier einmal am 14., einmal am 30. Tage, von welchen Fällen der erste am achten, der zweite am vierzehnten Krankheitstage in meine Behandlung kam.

Die zweite Gruppe enthält die nach chronischem Verlaufe entweder noch in Genesung endenden oder gestorbenen Fälle. — Von den genesenen betrug die Dauer bei einem (am 14. Tage aufgenommenen) Kranken 40 Tage, beim andern (am 28. Tage eingetretenen) 70 Tage; der Lazarethaufenthalt beim ersten zwei, beim zweiten mehrere Monate. Bei den Gestorbenen trat der Tod einmal in der etwa neunten Woche (Aufnahme in der sechsten Woche), einmal in der elften (Aufnahme auch in der sechsten Woche), einmal nach siebenmonatlicher Dauer ein.“

Tabelle XXXVI.

Dauer des Aufenthalts der geheilten Ruhrkranken im Lazareth

(für eine Anzahl von Lazarethen um Metz)[1]

im September

	Summe	Tage								
		1 bis 5	6 bis 10	11 bis 15	16 bis 20	21 bis 30	31 bis 40	41 bis 50	51 bis 60	61 bis 70
a. Lazarethe des rechten Ufers	150	24	48	30	14	23	9	1	1	—
b. „ an der oberen Mosel . .	104	20	32	20	14	13	4	—	—	1
c. „ des linken Ufers	260	50	74	45	26	44	14	6	1	—
Summe	514	94	154	95	54	80	27	7	2	1
		66.7			26.1		5.2	2.0		

im Oktober

	Summe	1 bis 5	6 bis 10	11 bis 15	16 bis 20	21 bis 30	31 bis 40	41 bis 50	51 bis 60	61 bis 70
a. Lazarethe des rechten Ufers	321	100	93	38	58	27	3	1	1	—
b. „ an der oberen Mosel . .	22	7	8	6	1	—	—	—	—	—
c. „ des linken Ufers	77	7	21	34	11	4	—	—	—	—
Summe	420	114	122	78	70	31	3	1	1	—
		74.7			24.0		0.7	0.4		

Die Schwankungen in der Dauer des Lazarethaufenthalts[2]) der Gestorbenen gehen aus Tabelle XXXVII hervor:

Tabelle XXXVII.

Dauer des Aufenthalts der gestorbenen Ruhrkranken im Lazareth

(für eine Anzahl von Lazarethen um Metz)[3])

im September

	Summe	Tage									
		1 bis 5	6 bis 10	11 bis 15	16 bis 20	21 bis 30	31 bis 40	41 bis 50	51 bis 60	61 bis 70	71 bis 80
a. Lazarethe des rechten Ufers	45	10	13	7	5	6	2	2	—	—	—
b. „ an der oberen Mosel . .	99	24	26	20	6	16	6	—	—	1	—
c. „ des linken Ufers	48	10	9	5	9	8	5	2	—	—	—
Summe	192	44	48	32	20	30	13	4	—	1	—

im Oktober

	Summe	1 bis 5	6 bis 10	11 bis 15	16 bis 20	21 bis 30	31 bis 40	41 bis 50	51 bis 60	61 bis 70	71 bis 80
a. Lazarethe des rechten Ufers	61	15	18	10	3	11	1	2	—	1	—
b. „ an der oberen Mosel . .	13	7	1	3	—	1	—	—	—	—	1
c. „ des linken Ufers	11	1	3	4	1	2	—	—	—	—	—
Summe	85	23	22	17	4	14	1	2	—	1	1

1) ad a sind die meisten Lazarethe des rechten Ufers;
ad b die Feld- und Kriegslazarethe in Ars, Pont à Mousson, Corny und Novéant;
ad c die Feldlazarethe in Conflans, Montier, Moyeuvre, Marange, Briey und Habonville zusammengezogen.

2) Es muss daran erinnert werden, dass die in den vorstehenden Zusammenstellungen angeführte Zahl der Behandlungstage die ganze Dauer des Lazarethaufenthalts anzeigt, weil hierbei nur solche Kranke verrechnet worden sind, welche von der Truppe, nicht aus anderen Lazarethen zugegangen sind (siehe S. 224*, Anmerkung).

3) Siehe vorstehende Anmerkung 1.

II. Inkubation und Prodrome.

Die Inkubationszeit der Ruhr ist in neuerer Zeit, seitdem der infektiöse Charakter der Krankheit und deren Abhängigkeit von bestimmten Oertlichkeiten zum Ausgangspunkte der weiteren Untersuchungen gemacht worden ist, auf eine ziemlich kurze Dauer festgestellt worden.

So giebt sie Liebermeister auf 3 bis 8 Tage an. Während der Epidemie auf dem Schiessplatz bei Hagenau 1881 hat Stabsarzt Dr. Hammerle eine solche von (höchstens) 5 Tagen beobachtet. Czernicki stellt dieselbe aus 2 Parallelbeobachtungen auf 7 Tage fest. Constantin Paul spricht die Ansicht aus, die „infektiöse“ Ruhr könne ohne Inkubationszeit zum Ausbruch kommen.[1]) Auch Colin (a. a. O., S. 776) sagt: „Au point de vue clinique la dysenterie ne presente pas les allures des maladies spécifiques. Elle n'a pas de période d'incubation.“

[1]) Liebermeister, Vorlesungen über spezielle Pathologie und Therapie. Bd. I. S. 114. 1886.

C. Paul, l. c. S. 527. „La dysenterie infectieuse survient aussi sans incubation.“

Czernicki, l. c. „Pendant six jours il n'y eut pas de malades à Vadenay. Ce fut le temps de l'incubation; puis le septième jour les cas éclatèrent subitement pour ne cesser que le jour où l'on éloigna le régiment de ce centre d'infection.

A Piémont la dysenterie éclata 2 jours plus tard, parce que la deuxième colonne était arrivée deux jours plus tard. Ce fait me permet de fixer d'une façon positive à 7 jours la période d'incubation de la dysenterie dans cette épidémie.“

Ein Prodromalstadium wurde in früherer Zeit, entsprechend der Anschauung von dem katarrhalischen Ursprung der Dysenterie, meistens angenommen als sogenanntes katarrhalisches Stadium. Ob ein solches vorkommt, soll an dieser Stelle ununtersucht bleiben, jedenfalls ist aber festgestellt, dass die Ruhr ohne ein solches zum Ausbruch kommen kann. In solchen Fällen ist die Inkubationszeit um so leichter zu bestimmen. Aus den folgenden Zusammenstellungen ergiebt sich, dass die Ruhr sicherlich in einzelnen Fällen mit solcher Schnelligkeit sich zu dem pathognomonischen Bilde entwickelte und zum Tode führte, dass weder für ein Prodromalstadium, noch für die Inkubation eine erheblichere Zeit blieb. Welches die äusserste Grenze der Inkubationsdauer ist — sie wurde früher bis zu 3 Wochen angegeben —, lässt sich begreiflicherweise überhaupt schwer und aus dem vorliegenden Material gar nicht bestimmen.

Es folgen die aus Tabelle XIII (Seite 382 ff. dieses Bandes) sich ergebenden Daten für die Beurtheilung der Inkubationsdauer (Tabelle XXXVIII), ferner eine Zusammenstellung der ersten tödtlich verlaufenen Ruhrerkrankungen (Tabelle XXXIX), um mit aller Sicherheit deren Eigenschaft als solche festzustellen und dem Einwand zu begegnen, es könne sich bei den in der ersten Zusammenstellung aufgeführten Fällen etwa um missdeutete Katarrhe u. s. w. handeln.

Tabelle XXXVIII.
Zusammenstellung der ersten Ruhrerkrankungen nach der Zeit des Eintritts der Erkrankten in den Infektionsbereich und dem Tage ihrer Aufnahme ins Lazareth.

	Truppenkörper.	Tag des Eintritts in den Infektionsbereich.	Tag der Aufnahme ins Lazareth.	Anzahl der im Infektionsbereich bis zur Aufnahme verbrachten Tage.
I. Armee.	VIII. Armeekorps (Train)	3. bis 4. August.	8. August.	4 bis 5
	VII. Armeekorps (Infanterie-Regimenter No. 13, 73, 74, Husaren-Regiment No. 8, Feld-Artillerie-Regiment No. 8, General-Kommando, Feldlazareth No. 3)	3. „	15. „	12
	I. Armeekorps (Feld-Artillerie-Regiment No. 1)	6. (bezw. 8.) „	18. „	12
	3. Reserve-Division (Landwehr)	14. bis 16. „	18. „	2 bis 4
	17. Infanterie-Division (Infanterie-Regiment No. 76)	29. „	30. „	1
	1. Kavallerie-Division (Kürassier-Regiment No. 3)	7. bis 8. „	16. „	8 bis 9
	3. Kavallerie-Division (Ulanen-Regiment No. 14)	3. „	20. „	17
II. Armee.	II. Armeekorps (Infanterie-Regiment No. 42)	9. bis 12. „	18. „	8
	III. Armeekorps (Infanterie-Regiment No. 52)	5. „	15. „	10
	IX. Armeekorps (Dragoner-Regiment No. 23)	9. „	17. „	8
	X. Armeekorps (Infanterie-Regiment No. 17)	6. bis 7. „	11. „	4 bis 5
	Gardekorps (Artillerie)	6. „	22. „	16
	XII. (K. S.) Armeekorps (Train)	7. „	19. „	12
	IV. Armeekorps (Feldlazareth)	5. „	12. „	7
	5. Kavallerie-Division (Dragoner-Regiment No. 19)	3. „	18. „	15
	6. Kavallerie-Division (Kürassier-Regiment No. 6)	2. bis 3. „	15. „	12 bis 13

Tabelle XXXIX.

Zusammenstellung der ersten tödtlichen Ruhrerkrankungen nach der Zeit des Eintritts der Gestorbenen in den Infektionsbereich und dem Tage ihrer Aufnahme ins Lazareth.

Truppenkörper.	Tag des Eintritts in den Infektionsbereich.	Tag der Aufnahme ins Lazareth.	Anzahl der im Infektionsbereich bis zur Aufnahme verbrachten Tage.	Behandlungsdauer. Tage.
VIII. Armeekorps (Infanterie - Regiment No. 29, Feldlazareth No. 6)	3. bis 4. August.	14. bis 16. August.	10 bis 12	0 und 5
VII. Armeekorps (von den Infanterie-Regimentern No. 55, 39, 74 und vom Pionier-Bataillon No. 7)	3. „	16. August.	13	7, 3, 7, 2
I. Armeekorps (Sanitätspersonal und Feld-Artillerie-Regiment No. 1)	6. bis 8. „	21. bis 23. August	13 bis 17	8 und 29
3. Reserve-Division (Infanterie-Regiment No. 81 bezw. Landwehr)	14. bis 16. „	23. bezw. 25. August.	9 bis 11	14 und 6
17. Infanterie-Division (Dragoner-Regiment No. 17)	30. „	18. September.	19	33
1. Kavallerie-Division (Kürassier-Regiment No. 2 und Ulanen-Regiment No. 4)	7. bis 8. „	25. und 26. August.	17 bis 19	18 und 5
3. Kavallerie-Division (Ulanen-Regiment No. 7) . .	1. „	21. August.	20	19
II. Armeekorps (Infanterie-Regiment No. 49) . .	9. bis 10 „	18. „	9 bis 10	14
III. „ (Infanterie-Regiment No. 52 und Jäger-Bataillon No. 3)	6. „	16. „	10	16 und 14
IX. Armeekorps (Jäger-Bataillon No. 9)	9. „	18. „	9	30
X. „ (Train-Bataillon No. 10)	6. bis 7. „	25. „	18 bis 19	21
Gardekorps (1. Garde-Regiment zu Fuss)	6. „	26. „	20	69
XII. (Königlich Sächsisches) Armeekorps (Infanterie-Regiment No. 103)	7. „	21. „	14	38
IV. Armeekorps	5. „	erst im September.	?	
5. Kavallerie-Division (Dragoner-Regiment No. 19)	3. „	18. August.	15	3
6. „ „	2. bis 3. „	erst im September.	?	

Für die III. Armee lässt sich nicht in gleicher Weise über die etwaige Inkubationszeit ein Ueberblick gewinnen, da es (vergl. S. 428 ff.) nicht möglich gewesen ist, für deren Vormarschgebiet die Infektionsquellen in gleich bestimmter Art nachzuweisen, wie für die I. und II. Armee. Am 4. August hatte das II. Bayerische Armeekorps ruhrfrei aus der ruhrfreien Pfalz die Grenze überschritten und am 6. August kam der erste (sicher festgestellte) Ruhrkranke aus diesem Armeekorps zur Lazarethbehandlung. Diesem folgten von beiden Bayerischen Armeekorps in der 2. August-Dekade 57, von denen 12 = 21.1 % gestorben sind. (Siehe S. 432.)

Aus der vorstehenden Tabelle ist ersichtlich

1) dass von den ziemlich gleichzeitig vom 3. bis 10. August in dem Infektionsbereich eingetroffenen Truppentheilen, je nachdem sie der in Spalte 6 der Tabelle XIII (siehe S. 386) charakterisirten Linie (annähernd die Kaiserstrasse Saarbrücken—St. Avold) näher oder entfernter sich bewegten, früher oder später, nämlich zwischen 5 bis 17 Tagen, die ersten Ruhrkranken den Lazarethen zugewiesen werden mussten,

2) dass die Kavallerie (insbesondere die 5. und 6. Kavallerie-Division), welche meist direkt vor dem Feinde, überwiegend biwakirend, deshalb am meisten den Witterungsschädlichkeiten, jedoch nicht den nachtheiligen Einflüssen enger Quartiere ausgesetzt, von den in dem angegebenen Zeitraum in den Infektionsbereich gelangenden Truppen mit am spätesten von der Ruhr heimgesucht wird,

3) dass die erheblich später auf demselben Wege, längs der Kaiserstrasse und nördlich von derselben vorgehenden Truppenkörper, die 3. Reserve-Division und 17. Infanterie-Division, in Folge der in vollster Entwicklung begriffenen, durch sekundäre Herde an Extensität und Intensität in hohem Grade gesteigerten Ruhrepidemie — bezw. Infektion — mit weit grösserer Schnelligkeit derselben verfallen. Die 3. Reserve-Division überweist nach 2 bis 4 Tagen, die 17. Division, welche 14 Tage später anlangt, schon am 1. bis 2. Tage ihre ersten Ruhrkranken den Lazarethen.

Dasselbe gilt von den später eintreffenden Etappentruppen.[1]) Die am 20. August in Lothringen anlangenden Landwehr - Infanterie - Regimenter No. 25 und No. 65

[1]) Vom Landwehr-Regiment No. 30, von welchem das Bataillon St. Wendel bereits am 7. August in Saarlouis sich gesammelt und am 16. August nach Boulay vorgerückt war, gingen bereits am 16. August Ruhrkranke den Lazarethen zu.

haben nach 8 bezw. 6 Tagen ihre ersten Ruhrkranken im Lazareth, das Reserve-Ulanen-Regiment No. 6 nach 4 Tagen. Tödtlich endende Fälle kamen von der Landwehr zuerst am 27. und 28. August in Behandlung. Diese Kranken starben nach 3, 12 und 36 Tagen.[1])

[1]) Betreffs der näheren Verhältnisse des Vormarsches vergl. S. 381 ff. Zu erinnern ist nur noch, dass die Truppen der I. Armee, welche grösstentheils schon am 3. August die fragliche äusserste östliche Grenzlinie des Infektionsbereichs überschritten, eigentlich erst durch die Konzentration der I. Armee auf beiden Ufern der Saar vom 7. August an in engere Berührung mit dem Infektionsherde kamen. Bezüglich der Behandlungsdauer der Gestorbenen vergl. auch Beilage 53.

Von den Franzosen kamen, wie S. 388 festgestellt, am 15. August die ersten Ruhrkranken in Deutsche Lazarethe. Ein am 23. August aufgenommener Infanterist (Regiment No. 100) vom VI. Armeekorps (Canrobert) starb am nächsten Tage.

III. Leichte und schwere Erkrankungen.

Entsprechend der bis auf den heutigen Tag in den Lehrbüchern festgehaltenen Zweitheilung in katarrhalische und diphtherische (bezw. croupöse) Ruhr der Autoren ist auch während des Krieges die Neigung ziemlich allgemein zu Tage getreten, die leichteren, in kurzer Zeit zur Genesung führenden Fälle der ersteren, die schweren, namentlich aber alle tödtlich verlaufenen Fälle der letzteren Kategorie zuzuzählen. Ob und inwieweit man berechtigt ist, bei der Ruhr einen rein katarrhalischen, andererseits einen croupösen Charakter anzunehmen, dieses zu untersuchen ist nicht Aufgabe der Berichterstattung. An dieser Stelle ist es nur erforderlich, wiederholt die Einheit der Affektion zu betonen.[1])

„Aus den Erscheinungen im Leben ist es nicht immer möglich, die diphtherische Form von der katarrhalischen mit Bestimmtheit zu unterscheiden", sagt Seitz (a. a. O.), und in der That gelingt es auch auf pathologisch-anatomischer Grundlage kaum, sich ein Urtheil über die Grenze zu bilden, welche zwischen den beiden angenommenen Formen der Erkrankung zu ziehen wäre. Alle Sektionen an Ruhr Gestorbener haben die Ueberzeugung wachgerufen, dass bei einiger Ausdehnung des ausgesprochen nekrotischen Prozesses nach Fläche und Tiefe es schwer ist, sich eine restitutio in integrum bei der in allen ihren Theilen schwer betheiligten Darmwandung vorzustellen — daher auch schwer, zu bestimmen, bis zu welchem Grade diese Veränderungen gedeihen können, ohne die Existenz des Organismus in Frage zu stellen.[2])

Man hat allen Grund, den Eintritt bedenklicher Erscheinungen einer Reihe von äusseren Verhältnissen zuzuschreiben, welche mit dem Wesen der Erkrankung nichts zu thun haben, in erster Linie dem späten Eintritt der Erkrankten in geordnete Lazarethpflege und der ziemlich allgemein vorausgegangenen Behandlung mit Opiaten.[1])

Demnach ist es auch schwierig den Symptomenkomplex der leichten und schweren Erkrankungen, welche, wie gezeigt worden ist, besonders im Anfang der Epidemie unvermittelt nebeneinander vorkamen, vollständig auseinander zu halten.

Zunächst mögen einige aus Feld- und Kriegslazarethen vorliegende zusammenhängende Schilderungen des allgemeinen Krankheitsverlaufs folgen, welche durch die auf S. 470 und 471 dieses Bandes mitgetheilten Berichte ergänzt werden; desgleichen sei auf die Schilderungen bei Seitz und Heubner (S. 468 dieses Bandes) auch an dieser Stelle hingewiesen.

Gravelotte, 4. Feldlazareth VIII. Armeekorps; August und September. Die Ruhr kam in den verschiedensten Stadien zur Beobachtung. Die meisten Kranken litten bereits längere Zeit — 1 bis 2 Wochen — an blutigen Durchfällen, ehe sie sich zur Aufnahme ins Lazareth meldeten. Bei vielen waren Indigestionen und hartnäckige Diarrhöen der Ruhr vorausgegangen, bei den wenigsten trat dieselbe ohne Prodromalerscheinungen auf. In den ersten Stadien waren die Entleerungen rein blutig und meistens nicht sehr profus, später wurden sie reichlicher und mit sagoähnlichen Schleimmassen und Eiter untermischt. Auf dem Höhestadium der Krankheit traten die Entleerungen $\frac{1}{4}$—1 stündlich ein, auch waren die Kranken von ausserordentlichem Tenesmus gequält.

Die meisten Ruhrerkrankungen verliefen gutartig und gingen nach 1—2 wöchentlicher Behandlung in Genesung über, $\frac{1}{3}$ derselben aber nahm den typhösen Charakter an — es waren fast sämmtlich solche Fälle, welche zu spät in die Lazarethverpflegung eingetreten waren; davon starben 23.

Rezidive zeigten sich öfter; dieselben nahmen sämmtlich den typhösen Charakter an. Sie traten meistens ein, nachdem

[1]) Siehe S. 467 dieses Bandes.

[2]) Aus den Cohnheim'schen Protokollen (S. 488 bis 497 dieses Bandes) kann man bis zu einem gewissen Grade eine Auskunft über die Art der Heilungsvorgänge gewinnen, welche die Regeneration der Darmschleimhaut ermöglichen.

[1]) Ars sur Moselle, Kriegslazareth, November. Es ist zu bemerken, dass gerade die frischen Fälle sehr schnell und leicht zur Besserung gelangen, während solche, die längere Zeit ausser Lazarethbehandlung verblieben, hartnäckiger und langsamer verliefen. Fiebererscheinungen waren bald heftig, bald kaum merklich. Drei starben an Entkräftung und Kollaps. — Wegen des nachtheiligen Einflusses des Opiums siehe Abschnitt VI: Behandlung.

die gebesserten Kranken aus anderen Lazarethen bei schlechtem Wetter evakuirt worden waren.

Pont à Mousson, 12. Feldlazareth II. Armeekorps; September. Nach den sorgsamen Beobachtungen der DDr. Wilke und Raabe ergiebt sich über den Charakter der Krankheit Folgendes: Bei den leichteren Fällen geringes, bei vielen ganz fehlendes Fieber, Tenesmus, sehr häufiger Stuhldrang, bei welchem geringe Quantitäten blutigen Kothes entleert werden. Meistentheils verlor sich unter der eingeschlagenen Behandlung der Tenesmus und der blutige Abgang bald, dagegen blieben sehr hartnäckige schleimige Diarrhöen zurück, durch welche die Kranken gewöhnlich sehr herunterkamen. Die schwereren Fälle kennzeichneten sich durch die grössere Heftigkeit der Allgemeinerscheinungen, bedeutendes Fieber, stärkere und häufigere Blutabgänge, begleitenden Magenkatarrh, dick belegte Zunge, heftigen Durst und im zweiten Stadium durch die Häufigkeit der schleimig eitrigen, resp. der missfarbigen brandigen Dejektionsmasse. Fast in allen schwereren Fällen stellte sich als besonders ungünstiges Zeichen hartnäckiges Schluchzen ein; die meisten dieser Art verliefen tödtlich. Die grösste Sterblichkeit — 18 Fälle — erfolgte in dem zweiten Stadium der Erkrankung durch die profusen, allen angewandten Mitteln trotzenden schleimigen Diarrhöen und durch den sich daraus allmälig entwickelnden Kräfteverfall.

Drei Fälle endeten bereits im ersten Stadium der blutigen Dejektionen letal; nachdem Lähmung der Sphincteren des Mastdarms eingetreten, starben die Kranken trotz energisch dagegen eingeschrittener Behandlung streng genommen an Verblutung.

Mars la Tour, Kriegslazareth; September. Die Ruhr trat auf in zwei Formen: als einfach katarrhalische Ruhr ohne Fieber und als Ruhr mit zeitweise typhösen Symptomen, die jeden Arzt bei der ersten Besichtigung eines solchen Kranken glauben machten, er habe es mit wirklichem Unterleibstyphus zu thun. Diese Symptome, bestehend in Kopfschmerz, Unbesinnlichkeit, Mattigkeit, Taumeln beim Gehen, das sich bis zum jähen Umstürzen steigerte, trockene, borkig belegte Zunge und Lippen, bei starker nervöser Aufregung kontinuirliches Fieber mit abendlichen Exacerbationen, in den meisten Fällen 3 bis 6 Tage anhaltend, traten meist im Beginn der Erkrankung auf, seltener während des Verlaufes. Nach einigen Tagen verschwanden alle diese beunruhigenden Symptome, es stellte sich Appetit ein, und die Krankheit nahm den gutartigen Verlauf der gewöhnlichen katarrhalischen Ruhr.

Jeandelize, 8. Feldlazareth, III. Armeekorps; Oktober. Nach den diesseits gemachten Erfahrungen charakterisirte sich die Ruhr durch mehr oder weniger häufige, namentlich Nachts sich schnell wiederholende, auf der Höhe der Krankheit fast nur aus blutig gefärbtem Schleime bestehende Entleerungen, begleitet und gefolgt von meist äusserst quälenden Kolikschmerzen und Tenesmus. Bei Beginn der Krankheit war auch Erbrechen häufig, aber keineswegs regelmässig vorhanden, ebenso fehlte anfangs auch der Appetit, kehrte indessen nicht selten verhältnissmässig früh zurück. Fieber fehlte in den leichten Fällen ganz und erreichte nur in sehr wenigen Fällen eine erhebliche Höhe, dagegen erlangte die allgemeine Schwäche in Folge der massenhaften Entleerungen und ruhelosen Nächte schnell einen verhältnissmässig hohen Grad, und in den schwereren Fällen ging auch nach Nachlass aller charakteristischen intestinalen Erscheinungen die Rekonvaleszenz nur langsam vorwärts.

Croix de Bernis und Pont d'Antony, 8. Bayerisches Aufnahms-Feldspital; September-Oktober. Die zur Aufnahme gelangten Fälle von Ruhr bestanden meist schon längere Zeit vorher und nahmen unter mässigem Fieber — selten über 38° — bei Diät, Calomel mit Opium oder Klystieren mit Laudanum, welche in der Regel den lästigen Tenesmus und die vorhandene Dysurie milderten — durchschnittlich in verhältnissmässig kurzer Zeit einen günstigen Verlauf. Nur in wenigen Fällen musste bei profusen Darmblutungen und heftigen Unterleibsschmerzen zu Eisumschlägen und Argent. nitricum innerlich und per Clysma geschritten werden (Mortalität 10.7 %).

Mülhausen, Kriegslazareth; Februar. Der Verlauf der Ruhr ging mit ungewöhnlich grosser Prostration der Kräfte einher, sehr zahlreichen, massenhaften Dejektionen, die die grösste Erschöpfung herbeiführten, durch nichts zu stillen waren und in einem übel verlaufenden Falle jedenfalls als ursächliches Moment des Ausganges angesehen werden mussten.

Seitz (a. a. O.) veröffentlichte 7, nachstehend wiedergegebene Krankheitsgeschichten von einfacher Ruhr, von denen er die 3 ersteren Fälle, welche sämmtlich in Genesung übergingen, als leichtere, die 4 folgenden, welche sämmtlich mit dem Tode endigten, als schwere bezeichnet.

I. O. T., Musketier im 3. Brandenburgischen Infanterie-Regiment No. 20, in Berlin geboren, 21 Jahre alt, von kräftiger Körperkonstitution und früher immer gesund, wurde auf Vorposten vor Metz, wo er bei dem häufigen Regen im September oft stundenlang im Wasser stehen musste und seine durchnässte Kleidung nicht wechseln konnte, am 12. September von Diarrhöe befallen. Die Steigerung derselben unter Hinzutritt von empfindlichem Leibschmerz und Drängen zum Stuhl zwang ihn, ärztliche Hülfe am 20. September nachzusuchen. Da er gleichzeitig an Schmerz in den Beinen litt, seine Füsse auch, wohl in Folge wiederholter Durchnässung geschwollen, ihm den Dienst versagten, was voraussichtlich eine längere Dienstuntauglichkeit bei demselben annehmen liess, ward er mit einem Spitalzug nach Deutschland befördert und gelangte am 26. September mit zwei anderen an Ruhr leidenden Landsleuten ins Maximilians-Spital nach Prien. T. gab an, dass er während des Transportes auf der Eisenbahn hierher täglich 3—4 flüssige Entleerungen nach vorhergehendem Leibschmerz und Stuhldrang gehabt habe. Er sah etwas blass und eingefallen aus. Seine Zunge hatte einen weissgelblichen Belag. Er hatte wenig Appetit und Durst. Seine Hauttemperatur war auch am Abend nicht erhöht, nur sein Gesicht zeigte zu der Zeit leichte Röthung. Seine Pulse, 70 in der Minute, waren härtlich. An den Lippen stand ein Ekzem. Er erhielt zur Nahrung Kaffee und Suppe, zum Getränk Emulsio amygdalina und Rothwein mit Wasser. Am 27. hatte der Kranke ein paar flüssige, kothig gefärbte Entleerungen mit glasigem, weissgelbem, mit kleinen Blutpartikelchen besetztem Schleim. Seine Füsse, in welchen er während der Nacht reissende Schmerzen empfand, waren geröthet und etwas geschwollen. Der Urin war normal. Am 28. erfolgten einige etwas konsistentere breiige, nur stellenweise mit Schleim überzogene Entleerungen. Am 29. waren die Stühle wieder dünnflüssig, mit Schleim und etwas Blut gemischt und unter grösserem Tenesmus abgegangen. Der Kranke erhielt darum eine Emulsio oleoso-gummosa mit Tinct. thebaica und Syr. simpl. Bei ihrem Fortgebrauch nahm die Diarrhöe ab und verlor sich im Laufe der ersten Woche des Oktobers gänzlich. Bei wiedergekehrtem guten Appetit wurde dem Kranken Fleisch zur Nahrung und Bier zum Getränk gereicht. Bei der in der ersten Hälfte dieses Monats in Oberbayern eingetretenen guten Witterung konnte man dem Kranken, dessen Füsse allmälig abgeschwollen und schmerzfrei wurden, täglich den Genuss der freien Luft in dem

an das Spital stossenden Garten erlauben. Doch kehrten seine Kräfte nur langsam wieder, so dass er erst in der dritten Woche des Oktobers aus dem Spitale entlassen werden konnte.

II. C., Mobilgardist, 31 Jahre alt, mager und blass, gerieth in der Schlacht bei St. Quentin in Gefangenschaft und war mit einem Gefangenentransport am 26. Januar von dort hier angekommen. Er ward gleich nach seiner Ankunft hier von Diarrhöe befallen, die mit zeitweiser Unterbrechung die Monate Februar und März hindurch andauerte. Ihre Steigerung mit empfindlichen Schmerzen im linken Hypochondrium zwang ihn, am 3. April Hilfe im Militärspital zu suchen. Er hatte am 4. und 5. dort täglich einige dünnflüssige, blutig gefärbte Stühle mit Tenesmus und Schmerz in der Gegend des Colons, der sich bei äusserem Druck steigerte. Seine Zunge war weiss, schleimig belegt, der Durst mässig, Appetit gering. Er liess wenig hellgelben, klaren Urin, hatte 70 kleine Pulse und eine Temperatur von 36.5 ° C. Er erhielt Emuls. oleos.-gummosa mit Tinct. thebaica und Syr. simpl. Am 6. blieb er ohne Ausleerung, der Schmerz im Leibe war gemindert. Der Puls war kräftiger und etwas beschleunigt, 80 Schläge in der Minute, Temperatur am Abend 36.9 ° C. Die heitere Stimmung des Kranken, die das Wegbleiben der Diarrhöe und der Nachlass des Tenesmus hervorgerufen hatte, war andern Tags, den 7., durch den Eintritt eines weichen, blutgemischten Stuhls mit neuem Tenesmus getrübt. Auch hatte sich etwas Husten, mit dem schleimig-eitrige Sputa herausbefördert wurden, eingestellt. Der Pulse waren 68 in der Minute zu zählen. Die Temperatur betrug Abends 37.0 ° C. Der Kranke hatte an dem folgenden Tage, am 8., keine Ausleerung. Seine Haut wurde kühl. Die Temperatur Abends 36.3 ° C. Er bekam Appetit und erhielt etwas Kalbfleisch zur Nahrung. Die Schmerzen mit Drang zum Stuhle kehrten von Zeit zu Zeit wieder, ebenso der Husten. Am 9. stellte sich eine Entleerung von konsistenten braungefärbten, schmal cylindrisch geformten Kothmassen, die stellenweise mit Schleim und flüssigem Blut überzogen waren, ein. Der Urin wie früher hellgelb, wird in grösserer Quantität entleert. Puls 68, Temperatur 36.0 ° C. Am 10. erfolgten zwei ähnliche trockene Stuhlentleerungen, die noch stellenweise mit Blut belegt waren. Der Tenesmus hatte sehr abgenommen. Er nährte sich mit Kalbfleisch und Eiern und trank Rothwein. In der Nacht hustete der Kranke noch, die Auskultation ergab auf der linken Seite des Thorax nach vorne rauhes Athmungsgeräusch. — 11. April. Der Kranke hatte eine normale Entleerung ohne Blut. Der weissliche Zungenbelag, der Darmschmerz und Tenesmus haben sich verloren, der Husten ist minder. Bei gutem Appetit und ruhigem Schlaf haben seine Kräfte zugenommen. Temperatur am Abend 36.6 ° C. — 12. April. Der Kranke, der sich wohl fühlt, wird, um seinem Wunsche, mit seinen heute in ihr Vaterland abziehenden Kameraden fortzukommen, zu entsprechen, aus dem Spitale entlassen.

III. L. D., Soldat im 54. Französischen Infanterie-Regiment, kam am 27. Januar von Le Mans als Gefangener hier an. Er befand sich bei der besseren Verpflegung, die er in Frankreich lange entbehrt hatte, hier wohl bis zum 1. März, an welchem Tage er von Leibschmerz und Diarrhöe befallen wurde. Bei seiner Aufnahme ins Militärspital am 4. März Morgens sah er gut genährt aus, sein Gesicht war geröthet, seine Zunge weisslich belegt. Er hatte 100 härtliche Pulse in der Minute, seine Hauttemperatur war erhöht 38.4 ° C. Er klagte über zeitweise auftretende Schmerzen im Verlauf des Colon descendens mit Drängen zum Stuhle. Seit gestern hatte er 9 Entleerungen von flüssigem, gelblichem Koth mit Schleim und Blut gemischt. Er erhielt Potio gummosa, zur Nahrung Suppe, zum Getränk Wasser mit Rothwein. — 5. März. Der Kranke hatte seit gestern sechs etwas dickere, flüssige, gelbbräunliche, mit Blut und Schleim gemischte Ausleerungen, der Leibschmerz war wie der Tenesmus weniger. Der Leib war etwas eingefallen und bei tieferm Drucke links vom Nabel empfindlich. Die Perkussion desselben ergab hellen Ton. Die Zunge wie gestern. Der Urin war etwas geröthet, seine Quantität vermindert. Der Puls war auf 80 Schläge gesunken. Die Temperatur noch erhöht, am Abend 38.9 ° C. Die Verordnung blieb dieselbe. — 6. März. Seit gestern hatte der Kranke wieder sechs dünne, Blut und eitrigen Schleim enthaltende, wenig kothig gefärbte Stühle mit Tenesmus. Sie reagirten bei der von Herrn Professor Dr. Johannes Ranke vorgenommenen chemischen Untersuchung alkalisch, enthielten sehr viel Eiweiss, viel Chlornatrium, dagegen wenig Galle. Unter dem Mikroskop zeigten sie zahlreiche rothe Blutkörperchen, massenhaft Eiterzellen, ausserdem Körnchenzellen, in Zerstörung begriffenes Darmepithel, Haufen von Pigmentkörnern, Krystalle von phosphorsaurer Ammoniak-Magnesia, Leptothrix-Pilzgebilde. Der Leib erschien mehr eingesunken, war bei Druck wie gestern schmerzhaft, der Appetit fehlte. Die Hauttemperatur war am Morgen 37.3 ° C., am Abend 38.5 ° C. Verordnung gleich. — Am 7. und 8. blieb die Beschaffenheit der Stühle dieselbe, nur verringerte sich ihre Zahl auf vier innerhalb 24 Stunden. Auch der Leibschmerz und Tenesmus bestanden fort. Die Pulse waren 80 in der Minute, die Temperatur, am Morgen 37.4 ° C., stieg am Abend auf 38.5 ° C. — Am 9. hatte der Kranke drei mehr konsistente, dunkel braungelb gefärbte Stühle mit weniger Beimischung von Eiter und Schleim. Puls und Temperatur wie in den vorausgegangenen beiden Tagen. Die Zunge noch etwas weisslich belegt. — Am 10. waren die fünf Entleerungen wieder dünnflüssiger und enthielten nur glasigen eitrigen Schleim mit Blut und grünliche Klümpchen; auch war der Schmerz lebhafter. Der Kranke erhielt innerlich Emulsio oleos.-gumm. mit Tinct. theb. Während der folgenden drei Tage zeigten die Ausleerungen dieselbe Beschaffenheit, nahmen aber an Zahl bis auf zwei in der Nacht ab; auch der Tenesmus wurde minder, weshalb der Kranke einigen Schlafes geniessen konnte. Der Puls beschleunigte sich wegen der zunehmenden Anämie des Kranken auf 90 Schläge, die Temperatur sank aber am Morgen auf 36.6 ° C., am Abend auf 37.4 °. — Am 14. hatte der Kranke viermal geformte, dunkelbraungelbe Entleerungen. Es stellte sich auch einiger Appetit bei ihm ein, weshalb ihm Chokolade und weiche Eier gereicht wurden. Vom 15. an wurden neben dunkelgrünen und bräunlichen Kothmassen blutige und eitrigschleimige Klumpen täglich ein paar Mal entleert, bis am 18. die Stühle wieder flüssiger, mehr weissen glasigen Schleim enthaltend, und häufiger (vier innerhalb der Nacht und des Tages) wurden. Dabei waren nur geringer Schmerz und Tenesmus, guter Appetit vorhanden. Der Kranke genoss ausser Suppe, Chokolade und Eiern Rothwein mit Wasser zum Getränk. Am 21. hatten sich wieder stärkere Schmerzempfindungen im Leibe eingestellt; sie gingen mehr bluthaltigen dünnen Ausleerungen (drei am Tage) vorher. Die Abmagerung des Kranken hatte trotz der möglichst fortgeführten Ernährung einen hohen Grad erreicht und machte sich besonders in dem Hervortreten der Backenknochen und dem Zurückfallen der Augen in ihre Höhlen bemerklich, die Körpertemperatur war auf 36.0 ° am Morgen gesunken. Am 23. nahm die Zahl der Stühle auf zwei ab, sie enthielten neben eitrigem Schleim wieder konsistenten Koth. Solcher wurde am 24. nur einmal entleert. Von diesem Tage an stellten sich allnächtlich leichte Schweisse ein, dabei aber auch etwas Husten mit verschärftem Athmungsgeräusch an den Lungenspitzen. Er verlor sich unter dem Auswurfe gelbgrünlicher eitriger Sputa täglich mehr. Der Tenesmus verschwand. Der Stuhl blieb konsistent, frei von

Beimischung von Eiter und Blut. Bei zunehmendem Appetit erhielt der Kranke vom 26. an Kalbfleisch. Der Urin wurde von diesem Tage an ganz klar und in reichlicher Quantität gelassen. Leichte Schweisse dauerten bis Anfang April an. Bei fortgeschrittener Erkräftigung wurde D. am 3. April geheilt entlassen.

Zur Charakteristik der nachfolgenden schweren Fälle (IV bis VII) sagt Seitz im Allgemeinen:

In schweren Fällen, bei Follikularverschwärung und dem diphtherischen Prozesse im Darm, steigern sich alle Erscheinungen der Krankheit, namentlich die Schmerzhaftigkeit des Unterleibes und der Stuhldrang. Die Stühle werden immer häufiger; unter grösster Anstrengung des Kranken wird nur eine kleine Quantität blutig eitrigen Schleims oder jauchiger höchst übelriechender Flüssigkeit hervorgepresst. Zuletzt erfolgen diese Entleerungen unwillkürlich. Der Harn enthält manchmal Eiweiss, wird spärlich und mit Schmerz und Drang entleert. Oefter tritt Erbrechen gallehaltiger, grünlicher Flüssigkeit oder qualvoller Singultus ein. Dazu kommen als ungünstigen Ausgang verkündende weitere Erscheinungen: unlöschlicher Durst, trockene Zunge, Athembeschwerde, Beängstigung und allgemeine Schmerzhaftigkeit. Bei manchen Kranken stellen sich vorübergehend Schweisse ein. Meist aber ist die Haut trocken und kühl. Zuweilen erscheinen auf ihr Petechien. Der Puls wird schneller, klein und zuletzt unfühlbar. Zu diesen Erscheinungen des fortschreitenden Collapsus gesellt sich Cyanose. Dabei erhält sich bei zunehmender Muskelschwäche das Bewusstsein der Kranken, während das Sprechen und Schlingen unmöglich wird. Zuletzt verfallen sie in Sopor, der den Uebergang zu einem sanften Lebensende vermittelt.

IV. A. G., Soldat im 2. Bayerischen Jäger-Bataillon, 23 Jahre alt, von kräftigem Körperbau, war am 8. Oktober mit Diarrhöe aus Frankreich nach dem Spital in der Müllerstrasse gebracht worden. Die dünnen, unter Schmerz und Tenesmus eintretenden Stühle enthielten viel Schleim und Blut. Emulsionen, Opiate, Klystiere mit Argentum nitricum vermochten die Zahl derselben, die sich auf 30 und noch mehr innerhalb 24 Stunden steigerte, nicht zu beschränken, auch nicht den lästigen schmerzhaften Stuhldrang zu beseitigen. Dabei war die Hauttemperatur wenig erhöht, nicht über 37.9 ° C. Nach 6tägigem Aufenthalt im Spital begannen bei andauernder Appetitlosigkeit unter den fortdauernden erschöpfenden Ausleerungen die Kräfte des Kranken zu sinken. Er magerte rasch ab. Seine Haut wurde trocken und kühl, die Augen sanken in die Höhlen zurück. So lag er vom 14. Oktober an mit Erscheinungen des Collapsus, zu denen sich zuletzt noch Cyanose und Sopor gesellten, bis zum 18., an welchem Tage er verschied. (S. Obduktionsprotokoll No. XLIII, S. 500 dieses Bandes.)

V. A. L., 26 Jahre alt, Soldat im 65. Französischen Infanterie-Regiment, war auf dem Wege von Metz nach München an Diarrhöe erkrankt. Die zahlreichen dünnen Entleerungen waren blutgemischt, als er am 20. September 1870 ins Spital aufgenommen wurde. Sie dauerten mit den übrigen charakteristischen Erscheinungen der Ruhr: dem Schmerz im Verlaufe des Dickdarms und dem lästigen, den spärlichen Entleerungen vorausgehenden krampfhaften Stuhldrange fort trotz der Anwendung von $^1/_2$ Gran Argent. Nitr. in Dct. Salep. Unc. IV als Klysma dreimal des Tages und einer strengen, auf flüssige Nahrung beschränkten Diät. Dabei war die Hauttemperatur wenig erhöht, nicht über 38° C., der Puls 80 Schläge. Der Kranke magerte rasch ab, seine Gesichtsfarbe war braungelb. Am 3. Januar gingen die flüssigen Stühle von grünbrauner Farbe unwillkürlich ins Bett. Der Appetit verlor sich gänzlich. Am 5. nahm der Kranke nur mehr Reissuppe und rothen Wein zu sich. Am 7. war das Schlucken beschwerlich geworden. Der Kranke klagte über die Trockenheit seines Mundes, weshalb er Eis in kleinen Stücken in denselben erhielt. Allenthalben an der trocken anzufühlenden Oberfläche des aufs Aeusserste abgemagerten Körpers waren blauröthliche, runde Petechien erschienen. Die täglich in grosser Zahl (wohl über 30) abgehenden Stühle hatten ihre Farbe geändert, waren von wieder in grösserer Quantität beigemischtem Blut röthlich und chokoladefarben. Sie rochen übel, faul. Bei längerem Stehen schieden sie sich in zwei Schichten: eine obere dünnere und untere dichtere, mehr bräunliche, körnige. Unter dem Mikroskop erschien als Hauptbestandtheil der letzteren Blut: theils wohl erhaltene, theils geschrumpfte Blutkörperchen, theils in bräunliche Körnchen zerfallene. Ausserdem bestand sie aus Körnchenzellen, Eiterkörperchen, zerstörten Epithelzellen, Detritus und minimalen Speiseresten, Krystallen von phosphorsaurer Ammoniakmagnesia und Pilzsporen. Die Reaktion der Stühle war alkalisch. Nach der chemischen Untersuchung des Herrn Prof. Joh. Ranke enthielten sie viel Serum-Eiweiss, etwas Gallenfarbstoff, wenig Schleim und Kochsalz. Am 8. hatte die Schwäche des Kranken den höchsten Grad erreicht. Er konnte nichts mehr zu sich nehmen und verschied am 9., zwei Stunden nach Mitternacht. (S. Obduktionsprotokoll No. XLIV, S. 502 dieses Bandes.)

VI. L., Mobilgardist, bei St. Quentin gefangen, fühlte sich schon auf dem Transport nach München unwohl. Die Appetitlosigkeit, Schwäche und Diarrhöe, mit der er hier ankam, steigerte sich in den drei ersten Tagen seines Aufenthalts so, dass er am 18. Februar Hilfe im Spital suchte. Unter den gewöhnlichen Erscheinungen der Ruhr: dünnen, nur mit wenig Blut gemischten Entleerungen, mit Schmerz im Dickdarm und Tenesmus, gegen die Dct. Salep. und Colombo, Klystiere mit Argt. nitric. angewendet wurden, sanken die Kräfte von Tag zu Tag mehr. Am 24. war der Puls des Kranken nur schwach fühlbar, die Zunge trocken. Am 25. wurden flüssige, grüngelb gefärbte Stühle in grosser Zahl nach kurzer Ruhepause entleert, die Zunge zeigte einen gelbbraunen, trockenen Beleg. Der schwache Puls machte 100 Schläge in der Minute, die Hauttemperatur stieg am Abend auf 38° C. Der röthliche, saturirte Harn hatte ein weissliches Sediment. Der Kranke erhielt Chinin. sulf. täglich 3 Dosen zu 2 Gran. — Am 26. häufige Stühle, die kleine Blutpartien enthalten. Der Kranke hustet und entleert dabei grüngelbe, eiterhaltige Sputa. Harn wird sehr wenig, hellgelb gelassen. Am 27. machen sich Rasselgeräusche über beide Seiten des Thorax vernehmlich. Am 28. ist der Puls mehr wie in den letzten Tagen entwickelt. Die flüssigen Stühle enthalten grünliche Klumpen. — Am 1. März wird mit denselben reines, flüssiges Blut entleert. Die Haut fühlt sich heute an den Extremitäten kühler an als seither, das Thermometer zeigt unter der Achselhöhle nunmehr 37.5° C. — 2. März. Blutig eitrige Flüssigkeit geht häufig ohne Wissen des Kranken ins Bett. Seit gestern Abend hat sich Erbrechen grüner Flüssigkeit, das am Morgen einigemal wiederkehrte, eingestellt. Das Erbrochene reagirt neutral und besteht aus Galle mit wenig Schleim, es lassen sich in ihm Gallenfarbstoff und Gallensäuren in grosser Menge nachweisen. Zur Minderung der Brechneigung erhält der Kranke Aqua carbonica. Seine Temperatur wie gestern 37.5, Puls unfühlbar. Die Schwäche ist so gross, dass er nicht mehr sprechen kann. Den 3. März früh verschied er. (S. Obduktionsprotokoll No. XLV, S. 502 dieses Bandes.)

VII. Ch., französischer Infanterist, bei St. Quentin gefangen, kam Ende Januar hier an. In der zweiten Woche seines Auf-

enthalts fing er an, sich matt und unwohl zu fühlen. Zunehmende Appetitlosigkeit und Diarrhöe bestimmten ihn, am 20. Februar Hilfe im Spital zu suchen. Er hatte dort bis zum 21. Morgens, wo ich ihn zum ersten Male sah, unter vielem Kollern und nach vorhergehendem Schmerz und Drang 12 Ausleerungen gehabt. Dieselben waren flüssig, von beigemischtem Blute braunröthlich gefärbt, sehr übelriechend. Die in denselben schwimmenden Schleimmassen zeigten nach der von Herrn Prof. Joh. Ranke vorgenommenen Untersuchung unter dem Mikroskop Zellen mit Körnchen und Schleim- und Eiterkörperchen. Ausserdem enthielten die Stühle zahllose rothe Blutkörperchen, phosphorsaure Ammoniak-Magnesiakrystalle, Detritus, Pilzsporen und -Ketten, Bakterien u. s. w. Die chemische Untersuchung derselben ergab enorm viel Eiweiss (Serum-Eiweiss), einen geringen Gehalt eines durch Essigsäure ausfallenden Albuminats (Kalialbuminat), sehr viel unveränderten Gallenfarbstoff und reichlich Chlor. Das Abdomen erschien eingefallen, war bei Druck, besonders im linken Hypochondrium nach abwärts schmerzhaft. Die Zunge des Kranken war weissschleimig belegt, er hatte keine Esslust, aber grossen Durst und fühlte sich abgeschlagen. Er hatte 84 härtliche Pulse, die Hauttemperatur war am Morgen nicht erhöht, 36.8° C. Er erhielt Dct. Salep., Rothwein, Suppe. — 22. Februar. Hat die Nacht wegen beständiger Unruhe im Darm und häufigem Stuhldrang (mehr wie 20mal war er zu Stuhle, das Entleerte glich dem gestrigen) nicht geschlafen. Er hatte am Morgen 82 Pulse, Hauttemperatur 37.4. Er erhielt heute die Rad. Colombo in Decoct. — 23. Februar. Der Kranke war seit gestern über 30mal zu Stuhle. Dabei entleerte er unter qualvollem Drängen immer nur kleine Klumpen eitrigen, mit Blut gemischten Schleims. Puls und Temperatur wie gestern. Er lässt nur wenig Urin: in 24 Stunden 117 ccm, der gelblich von Farbe und etwas trübe ist. Nach der Untersuchung durch Herrn Prof. Dr. Joh. Ranke reagirte er alkalisch, sein Gewicht war 1019. Er hatte einen grossen Eiweissgehalt. Die Harnanalyse ergab:

	in Grammen	in Prozenten
Harnstoff	3.978	3.40
Kochsalz	0.234	0.20
Phosphorsäure	0.761	0.65

Bei der mikroskopischen Untersuchung fand man in ihm ausgebildete Krystalle von phosphorsaurer Ammoniakmagnesia und harnsaurem Ammoniak, Faserstoffcylinder, Schleim und Schleimkörperchen und einige Spermatozoiden. Die Diarrhöe und den schmerzhaften Tenesmus zu mässigen, liess man dem Kranken heute einige Klystiere mit ½ Gran Arg. nitr. setzen. 24. Februar. In der Nacht zahlreiche Entleerungen wie gestern, die der erschöpfte Kranke ins Bett gehen lässt. Seine Gesichtszüge sind eingefallen, seine Zunge wird trocken. Er erhält heute die Chinarinde im Dekokt. 25. Februar. Der Kranke kam in der Nacht wegen beständigen Stuhldranges und seiner ihn quälenden Frostempfindung nicht zur Ruhe. Am Morgen die Hauttemperatur erhöht 38.3° C., 108 Pulse. Appetit fehlt. Der Schmerz im Verlaufe des Dickdarms steigert sich bei tiefem Drucke, der in der Magengegend nicht empfindlich wird. Stühle und Harn wie gestern. 26. Februar. Die Stühle, deren man seit gestern über 30 gezählt hat, enthalten viel Blut. Darum wohl ist die Temperatur im Vergleich zu gestern geringer, 37.5° C. Pulse 108, wie gestern, weicher und kleiner. Der Kranke hustet zuweilen. Sein Athem ist etwas beschleunigt: 20 Züge in der Minute. Der Kranke nimmt Kaffee, Suppe, Rothwein. — 27. Februar. Zu den übrigen Symptomen ist seit gestern ein quälender Singultus getreten. — 28. Februar. Derselbe dauert an und lässt dem Kranken bei Tag und Nacht keine Ruhe. Unter fortwährend ohne Bewusstsein abgehenden blutgemischten, jauchig riechenden Ausleerungen ist der Kranke in einen hohen Grad von Schwäche verfallen. Der Puls ist beschleunigt, weich und klein. — 1. März. Fortdauernder Singultus, beschleunigtes schwaches Athmen (32 Züge in der Minute). Der Kranke ist so schwach, dass er sich nicht mehr im Bett erheben kann. Die Temperatur an den Extremitäten kühl, in der Achselhöhle 36.4° C. Der Puls nicht mehr zu fühlen. Er liess seit gestern wenig (250 ccm in 24 Stunden) gelblichen, leicht getrübten, saturirten Harn. Sein spez. Gewicht beträgt 1009. Er reagirte sauer, enthielt nur eine geringe Menge von Serumalbumin und etwas Gallenfarbstoff. Die chemische Analyse, die Herr Prof. Joh. Ranke vornahm, ergab:

	in Grammen	in Prozenten
Harnstoff	3.125	1.250
Kochsalz	0.500	0.200
Phosphorsäure	0.058	0.0233

Die Trübung zeigte sich unter dem Mikroskop, bestehend aus Schleim mit einzelnen Schleimkörperchen, Zellen aus den Harnkanälchen und der Blase und vielen Pilzbildungen (Leptothrix). Am Nachmittag 3 Uhr trat der Tod ein. (S. Obduktionsprotokoll No. XLVI, S. 502 dieses Bandes.)

Von besonderer Wichtigkeit für die Charakterisirung der Schwere der einzelnen Fälle ist der Zustand akuter oder chronischer schwer zu beseitigender Erschöpfung[1]), welche in einzelnen Fällen den Charakter eines choleriformen Kollapses annahm. Die Schwere dieser Erscheinungen stand in direktem Verhältniss zu der Ausdehnung der Darmerkrankung und den meist vorangegangenen Blutverlusten; ferner, in den akuten Fällen, wie erwähnt, zu der bis zum Eintritt regelrechter Lazarethbehandlung vergangenen Zeit. Die Krankengeschichten VIII bis XIV schildern die erwähnten Zustände.

Heubner theilt folgende zwei hierher gehörige Fälle mit:

VIII. M., 22 Jahre alt, Ersatzreservist vom Infanterie-Regiment No. 107, war erst seit einigen Wochen in den Dienst der hiesigen Garnison eingetreten. — Er erkrankte den 23. September 1870 mit Schüttelfrost, grosser Mattigkeit, Schwindel, sowie gleichzeitig heftigen Leibschmerzen und Diarrhöe. Die Stühle nahmen an Frequenz immer zu und verbanden sich mit heftigem Tenesmus, so dass der Nachtschlaf völlig gestört war. Der einzelne Stuhl war schon am 24. September sehr gering und blutig. Er kam am 25. September in das Garnisonhospital, wo er bis zum 30. September unter fortwährender Verschlimmerung der Erscheinungen lag, und wurde an letzterem Tage auf meine Abtheilung des Reservelazareths No. 1 transferirt. Der Kranke war schon jetzt etwas kollabirt, mässige Kühlheit

[1]) Heubner (a. a. O. S. 437) sagt: „Hier ist eine doppelte Art der Erschöpfung zu unterscheiden, die akute und die chronische. — Die akute kennzeichnete sich durch alle die Erscheinungen des Kollapses, welche man in exquisitester Weise bei der schweren Cholera findet. Ich habe diese in zwei Fällen beobachtet. Hier war die Kälte des Gesichts und der Extremitäten, das tiefe Eingefallensein der Augen, die skeletartige Gesichtsform, die Kühle der Zunge und des Athems, die extreme Herzschwäche, namentlich durch äusserste Kleinheit und Verschwinden des Pulses und durch die Cyanose der entfernteren Theile charakterisirt, das völlige Verschwinden des Turgors und der Elastizität der Haut in der ganzen Vollständigkeit ausgeprägt."

der Hände und des Gesichts. Zunge noch feucht, stark weiss belegt, Leib nicht gespannt, bei Druck schmerzhaft. Die Stühle zeigten eine doppelte Schichtung, die obere aus blutiger Flüssigkeit, die untere aus einer Schicht dünnbreiiger gelber fäkulenter, mit zahlreichen weissen und blutigen Flocken durchsetzter Masse bestehend. Der Kranke bekam etwas Ol. Ricini, warme Umschläge auf den Leib.

1. Oktober. Puls sehr klein, 102, Kollaps im Gleichen. Auch die Füsse sehr kühl. Leib eingezogen. Klagt über heftige Schmerzen in der Magengegend. Der Dickdarm ist in seiner ganzen Ausdehnung gegen Druck sehr empfindlich; der Dünndarm weniger. Stuhl im Gleichen, die untere Schicht fast nur aus schleimig eitrigen Fetzen bestehend. Harn ohne Albumin, Chloride normal. — Ordin.: Künstliche Erwärmung der Extremitäten. Warme Umschläge auf den Leib. Klysma mit Amylum und 10 Tropfen Tinct. Op. simpl.

2. Oktober. Grosse Unruhe. Heftiger Leibschmerz und Tenesmus. Hitze und Brennen innerlich. Ausser den Extremitäten auch der Leib ganz kühl (nachdem kurz vorher erst die Breiumschläge abgenommen). Zunge trocken, kühl. — Stimme klanglos. — Puls 124, ganz klein. — An dem Präputium starke Schwellung, an der Glans penis sind mehrere Geschwüre entstanden. — Die Harnentleerung schmerzhaft, tropfenweise. — Ord.: Künstliche Erwärmung fort. Innerlich so oft wie möglich Thee, stark mit Arak versetzt.

3. Oktober. Puls 114, immer noch sehr klein. Stuhl im Gleichen, ohne Koth. Die untere Schicht nur aus schleimigen und eitrig-blutigen Fetzen und Klümpchen bestehend. — Der Leib wieder etwas mehr aufgetrieben, Zunge glatt. — Aeusserste Schwäche. — Ordin.: Cl. c. Argent. nitr. 0.015 : 120.0.

4. Oktober. Nacht sehr schlecht. — Puls 121. — Gesicht tief verfallen, Nase spitz, Augen tiefliegend, stark halonirt. Ueberall kalt. Stuhl reichlich, blutige Flüssigkeit mit einer unteren Schicht blutiger Massen. — 2 Klysma mit Arg. nitr.

5. Oktober. Vorübergehende leichte Besserung. Stuhl weniger blutig gefärbt. Zunge wieder feucht. — Puls 96. — Aussehen im Gleichen. — An der Lippe zeigt sich ein Herpes. — Zunge feuchter. — Ord.: Breiumschläge fort, Thee mit Arak. Künstliche Erwärmung.

6. Oktober. Wieder viel schlechter, tiefster Verfall. Ueberall kalt. Unwillkürlicher Abgang des Stuhles. — Puls kaum mehr fühlbar, 102. — Der in die Bettschüssel gelassene Stuhl ist weniger reichlich.

Unter völligem Verschwinden des Pulses trat bei noch klarer Besinnung Nachts 12 Uhr, 6. Oktober, der Tod ein. (Siehe Obduktionsprotokoll No. XL, S. 498 dieses Bandes.)

IX. J., 25 Jahre alt, Soldat des 8. Brandenburgischen Infanterie-Regiments No. 64, erkrankte ungefähr 23. September im Biwak bei Metz an blutigen Diarrhöen, die sich bis zur Aufnahme noch nicht gebessert hatten, durch den Transport sogar wieder verschlimmert worden waren.

Er wurde am 5. Oktober aufgenommen und bot zunächst noch keinen sehr schweren Zustand dar. Der Leib war eher aufgetrieben als eingesunken und im Allgemeinen schmerzhaft. Die Zunge war weiss belegt. Tenesmus und Häufigkeit der Stühle mässig, der Stuhl bestand aus einer dunkelbraunen Flüssigkeit, in welcher Fetzen, theils hyalin, theils auch undurchsichtig, herumschwammen. Er bekam einmal Oleum Ricini, worauf sich reichliche fäkale Massen mit fetzigen Beimischungen entleerten. Die Affektion ging nun so fort in den ersten Tagen, ohne deutliche Besserung. Nachdem grössere fäkale Mengen entleert waren, bekam der Kranke Tannin mit Opium, Calomel mit Opium — ohne besonderen Erfolg. Der Leib wurde eher schmerzhafter, der Stuhl wurde doppelt geschichtet, aus rother Flüssigkeit bestehend, darunter die körnige Schicht. — Fieber trat allerdings nicht ein, der Puls war zwischen 60—80, aber das Allgemeinbefinden verschlimmerte sich.

Am 11. Oktober zeigten sich die Gesichtszüge zum ersten Male verfallen, die Zunge ganz trocken, rissig, Puls 84, schnellend. Der Leib nicht sehr aufgetrieben und weniger schmerzhaft als bisher. Die Haut zeigt eine leicht gelbliche Färbung. Die Leber etwas vergrössert. — Stuhl im Gleichen, wieder mit Kothmassen, ohne stärkere Schmerzen. Dieses kollabirte Aussehen hielt sich nun bis zum 19. Oktober. Das Gesicht war immer sehr eingefallen, die Extremitäten kühl, der Puls klein, aber meist langsam, ein paar Mal sogar bis 50 herabgehend, der Ikterus ein wenig zunehmend, der Leib abwechselnd stärker und geringer schmerzhaft und aufgetrieben, der Stuhl immer doppelt geschichtet, die obere Schicht bald von der Farbe der Faeces, bald blutig, die Zunge meist trocken. Die Zahl der Stühle war sehr bedeutend, der Nachtschlaf immer gestört.

Vom 19. Oktober an liess die Frequenz der Stühle nach und das Aussehen wurde besser, die Schmerzhaftigkeit des Leibes geringer, die Zunge öfter feucht. Der Schlaf war weniger gestört.

Aber vom 21. Oktober an neue Verschlechterung, das Aussehen der Stühle immer noch das gleiche, wie früher. Die in der unteren Schicht suspendirten Flocken bestanden aus Epithelzellen, Eiterkörperchen, grösseren Fettkörnchenzellen, die in eine schleimige Grundsubstanz eingebettet waren. Der Kranke hatte bis dahin nur einen Tag um den andern Tannin mit Opium bekommen und schleimige Nahrung und Getränke. Vom 24. Oktober an bekam er mehrfach Amylumklystiere mit etwas Opiumtinktur und innerlich ein Dekokt. Colombo. — Die Hinfälligkeit nahm immer zu, der Kranke ging mit grosser Anstrengung auf den Nachtstuhl. — Am 26. Oktober trat ein Oedem der Füsse ein, welches am 28. noch stärker wurde. Am 27. zeigte der Harn eine geringe Albumintrübung, die am 29. bereits wieder verschwunden war. Am 30. fing das Oedem um die Knöchel wieder an geringer zu werden. Der Kranke hatte gleichzeitig Kälte der Füsse und Hände und wurde immer künstlich erwärmt, bekam auch fortgesetzt warme Umschläge um den Leib. — Erst von Anfang November an besserte sich der Stuhl allmälig; es blieb zunächst der Schleimgehalt weg, dann verlor sich die Schichtung, und später kamen breiige und geformte Stühle (von zweiter Hälfte des November an), das Oedem verschwand langsam, und die gesammte Erholung dauerte äusserst lange, so dass der Kranke erst am 6. Dezember entlassen werden konnte; und auch da nicht zum neuen Dienst, sondern in ein anderes Lazareth, zur weiteren Erholung.

Seitz schildert einen choleriformen Fall folgendermaassen:

X. Der Soldat P. des Bayerischen Infanterie-Leib-Regiments, kräftiger Körperkonstitution, war Anfang des Monats Oktober von Diarrhöe befallen und damit 14 Tage im Spital zu Verdun behandelt worden. Später erkrankte er neuerdings mit Husten und ward aus dem Spital zu Corbeil hierher evakuirt. Auf dem Wege hierher minderte sich der Husten, dagegen stellte sich neuerdings Diarrhöe ein, mit der er am 1. November in das Militärspital von Oberwiesenfeld aufgenommen wurde. Dort entwickelten sich die Erscheinungen der Ruhr; dünnflüssige, blutgemischte Stühle, Schmerz im Dickdarm und Tenesmus, gegen welchen ihm Emulsionen mit Opiumtinktur verordnet wurden. Ohne alle weitere Veranlassung trat nach achttägigem Aufenthalt im Spitale zu den obigen Erscheinungen Erbrechen des Genossenen. Suppe und Kaffee, was er allein zur Nahrung erhalten hatte, erregte ihm gleich nach der Aufnahme Brech-

neigung. Am 9. konnte er nicht einmal Wasser und die Potio Riveri, die er zur Stillung des Erbrechens bekommen hatte, behalten. Er erbrach Alles, selbst kleine Quantitäten von kohlensaurem Wasser, das ihm zur Stillung des Durstes gereicht wurde. Das Brechen stellte sich aber auch ohne Aufnahme der Flüssigkeiten ein. Nach vorausgegangener Uebelkeit und Würgen wurde unter grosser Anstrengung zur Qual des Kranken etwas grünlich gefärbte Flüssigkeit mit Schleim erbrochen. Die Uebelkeit und das Erbrechen dauerten auch in der Nacht an und raubten dem Kranken den Schlaf. Am 9. Morgens war er daher in einen Zustand der Erschöpfung gefallen: die Augen lagen tief, seine Stimme war klanglos, der Puls klein, die Haut kühl. Er erhielt kleine Eisstückchen zur Stillung des Durstes, bei deren häufigem Gebrauche das Erbrechen seltener wurde. Am Morgen des 10. erbrach er wenig grüngefärbte Flüssigkeit. Er verlangte etwas Rothwein, der mit Eis gemengt in kleiner Quantität bei ihm blieb. Der Puls war heute mehr entwickelt (90 Schläge in der Minute). Die Haut noch kühl und trocken. Er liess heute mit Beschwerde etwas röthlichen Harn, dessen Ausscheidung zwei Tage cessirt hatte, er war frei von Eiweiss. Die dünnflüssigen, grünlichen Stühle, die Schleim- und Blutstreifen enthielten, dauerten an, er hatte während der Nacht sechs entleert. Ihre Zahl nahm an den beiden folgenden Tagen, den 11. und 12. November, beträchtlich zu, sie erfolgten besonders häufig zur Nachtzeit unter heftigem Tenesmus alle halbe Stunden. Sie waren nunmehr wässrig (Fleischwasser ähnlich) geworden und enthielten Schleimflocken und Blut. Bei der Fortdauer dieser Entleerungen hörte vom 13. an das Erbrechen auf. Der Kranke konnte wieder Suppe und Rothwein in grösserer Quantität ertragen. Seine Stimme wurde kräftiger, der Puls voller, schnell (90 Schläge) besonders zur Abendzeit, die Hauttemperatur erhob sich dann auch bis zu 38 ° C., die bisher trockene Haut wurde etwas feucht. Der Kranke liess mehr Urin, der frei von Eiweiss blieb. In den folgenden Tagen nahmen bei der Anwendung von Dct. Salep mit Tinct. theb. und Syrup. cort. Aurant. und Klystieren mit Argt. nitric. die Stühle etwas an Zahl ab. Die früher trockene Zunge wurde feucht und war rein, der Kranke konnte ausser Suppe wieder weiche Eier und Kaffee ertragen. Zur Stillung des Durstes nahm er neben Rothwein immer noch Eis. Sein Puls blieb mässig beschleunigt (86 Schläge). Seit dem 16. wurde er am Morgen immer mit warmem Wasser am ganzen Körper abgewaschen. Doch blieb die Haut immer trocken, und die Abmagerung des Körpers schritt weiter. Bei fortdauerndem Blutabgang mit dem Stuhle zeigte sich vom 20. an grösserer Kräfteverfall. Die Haut blieb auch zur Abendzeit kühl, der Puls wurde fadenförmig. Es wurde dem Kranken Marsala gereicht. Der Kranke lag an diesem und dem folgenden Tage kalt und pulslos, doch in heiterer Stimmung und voll Hoffnung auf Genesung, da er Suppe, Eier und Marsala in kleiner Quantität zu sich nehmen konnte. Er starb am 22. Morgens. (S. Obduktionsprotokoll No. XLVII, S. 502 dieses Bandes.)

Dazu kommen nachstehende Auszüge aus Lazarethakten:

XI. Das Reservelazareth Hannover berichtet für Januar: Ein Kriegsgefangener wurde, nachdem er, nach Hannover transportirt, kaum angekommen war, im tiefsten Collapsus ins Hospital gebracht. Er sah aus wie ein Cholerakranker im Stadium algidum. Er gab an, erbrochen zu haben, an Durchfällen zu leiden und klagte laut über Krämpfe in den Waden. Seine Bauchmuskeln waren brettartig eingezogen. Beim Druck über dem Coecum klagte er über Schmerz. Füsse und Hände waren eisig kalt, die Haut cyanotisch gefärbt. Die Falte, welche man daraus bildete, blieb stehen. Puls war nicht zu fühlen. Man gab ihm innerlich Eis, kohlensaures Wasser, machte Injektionen von Morph. muriat. Man versuchte, die Glieder zu erwärmen u. s. w. Erbrechen und Durchfälle wurden während seines Aufenthalts im Hospital nicht beobachtet. Es gelang nicht, den Kollaps zu überwinden. Zwei Tage blieb der Zustand wesentlich gleich, dann trat der Tod ein.

Die Sektion erwies: Dysenterische Geschwüre im Rectum in Vernarbung begriffen, frische entzündliche Infiltrationen der Schleimhaut des völlig leeren Magens und des ganzen Dünndarms gruppenweise, hypostatische Pneumonie. Der Inhalt des Darms stark gallig gefärbt, im Dickdarm harte Kothreste. Mesenterialdrüsen geschwellt.[1])

XII. Aachen, Reservelazareth. Musketier T., Infanterie-Regiment No. 44, starb am 29. November. Die Krankheit hatte neun Tage vor seiner Aufnahme ins Lazareth begonnen. Es bestand von Anfang an ausserordentliche Empfindlichkeit des Leibes, besonders in der linken regio iliaca. Die Abendtemperaturen waren verhältnissmässig hoch (39 bis 40 ° C.), während sie Morgens 37.6, Mittags 38.0 betrugen.

Obgleich nach der Darreichung von Emuls. ricinosa der Tenesmus und die blutigen Stühle nach fünf bis sechs Tagen nachliessen, dauerte die Entleerung reichlicher, gelber, den typhösen ähnlicher Stühle bei grosser, nur durch häufige Schmerzensäusserungen unterbrochener Apathie des Kranken und gleichbleibendem Fieber fort. In den letzten Tagen gingen mit dem Stuhle grünschwarze Fetzen ab; der Kranke starb an Erschöpfung trotz kräftiger Ernährung und anhaltender Darreichung adstringirender Mittel. Die Sektion ergab eine ausgedehnte Zerstörung der Schleimhaut des Colon bis zum Rectum. Am Ausgang des letzten war fast die ganze Schleimhaut in einen morschen, braunen Brei verwandelt.

XIII. Das Kriegslazareth Teterchen berichtet für Oktober: H. O., Feldstabsarzt, wurde am 4. Oktober ins hiesige Lazareth aufgenommen. Pat. gab an, dass er schon bei der Truppe längere Zeit an blutiger Diarrhöe gelitten und vergeblich dagegen Argent. nitr. gebraucht habe. Bei der Aufnahme ins Lazareth zeigte er nur mässiges Fieber, die Stühle waren nur unbedeutend mit Blut gefärbt, der Appetit fehlte jedoch ganz, und die physischen Kräfte waren auf ein Minimum reduzirt. Auch im Verlauf der ganzen Zeit war Blut nur sehr spärlich in den Stühlen vorhanden, die Kräfte nahmen aber immer mehr ab, und obgleich die Diarrhöe mit Opium, Tannin, Colombo, Chinadecoct, Plumbum aceticum und Argentum nitricum bekämpft wurde, obgleich ausser kräftiger, leicht verdaulicher Kost, starke Weine zur Hebung der Kräfte gereicht, obgleich Klysmata von Amylum, Argent. nitr. und Hammelknochen-Abkochung angewandt wurden, so verstarb O. doch schon am 31. Oktober an Marasmus.

XIV. Das Kriegslazareth Pont à Mousson berichtet für Oktober: v. B., 58 Jahre alt, wurde am 8. Oktober aufgenommen, abgemagert und hinfällig, durch die Strapazen des Tages sehr erschöpft. Die Erscheinungen der Ruhr waren äusserst stürmisch, 100 blutige Stühle in 24 Stunden. Bei der wie stets eingeschlagenen Therapie mit Ol. Ricini, Kataplasmen, Klystieren mit wenig Opium, flüssiger Nahrung, Bouillon, etwas Wein, Eis, traten in acht Tagen die Ruhrerscheinungen zurück, aber die Kräfte waren erschöpft und Excitantien zeigten sich erfolglos. Am 21. Oktober erfolgte der Tod an totaler Erschöpfung. (Vergl. auch Bericht aus St. Dizier S. 522.)

[1]) Vergl. II. Band dieses Berichtes, S. 207.

IV. Die einzelnen Symptome.

Unter den einzelnen Krankheitssymptomen fordern zunächst Temperatur und Puls eine Erörterung.

Die Körpertemperatur zeigte in weitaus den meisten Fällen nur eine mässige, manchmal gar keine abnorme Steigerung. Besonders hohe Temperaturen wurden bei solchen Kranken beobachtet, welche nach langwierigem Transport in die Lazarethe kamen (s. nachstehenden Bericht aus St. Dizier). Im Allgemeinen erweckte andauernd hohe Temperatur stets den Verdacht auf eine Komplikation entweder mit Typhus oder mit Infarkten in Lunge oder Milz.[1])

Im Gegensatz dazu wurde im Verlauf der Erkrankung in der Regel sehr bald ein dem Grade der allgemeinen Erschöpfung entsprechendes Sinken der Körpertemperatur und Beharren derselben auf niedriger Stufe oder unter der Norm beobachtet.

In gleicher Weise erreichte die Pulsfrequenz nur selten und dann meist aus denselben Gründen wie die Temperatur eine besondere Höhe. Oft dagegen wurden, besonders in der Rekonvaleszenz, aussergewöhnlich geringe Zahlen andauernd beobachtet. — In den Fällen schwerer Erschöpfung war der Puls naturgemäss klein.

Einige Berichte mögen zur Bestätigung des Gesagten hier angeführt werden. Bei den späteren Epidemien in den Reichslanden wurden dieselben Beobachtungen gemacht; desgleichen von neueren französischen Autoren.[2])

Etappen-Lazareth St. Dizier. Oktober. Alle Aufgenommenen hatten hohe Temperaturen mit 2—3 maligen Exacerbationen, grossen Durst, dickbelegte oder glänzend trockne, zinnoberrothe Zunge. Tenesmus, blutige, wenig fäkulente, oft reines Blut enthaltende Stühle viertelstündlich mit nachfolgendem Tenesmus und um den Nabel lancinirenden Schmerzen. Ein Postillon kam fast asphyktisch, den Anblick eines Cholerakranken mit vollständiger Aphonie bietend, ins Lazareth.

Montmirail, 10. Feldlazareth V. Armeekorps. September. Mit wenigen Ausnahmen sind sämmtliche innere Kranke unter der Rubrik der gastrischen Fieber, namentlich des Abdominaltyphus, zu registriren. Es boten diese Kranken wiederholt Erscheinungen, welche nicht zu den konstanten gehören, so z. B. eine zu dem fortschreitenden Typhusprozess in keinem Verhältniss stehende Langsamkeit des Pulses, ferner das häufige Auftreten von manchmal erschöpfenden Darmblutungen. (Es handelte sich, wie aus dem nächsten Monatsbericht hervorgeht, um Ruhrkranke!)

[1]) Siehe die Temperaturkurven bei Milzinfarkten von A. Burkart auf S. 544 und 545 dieses Bandes.

[2]) Czernicki sagt: „La fièvre ne fit jamais défaut; elle fut toujours modérée, excepté dans deux cas où elle fut très-violente. Elle disparaissait après le quatrième jour et laissait à la suite une adynamie prononcée.“

In Darmstadt wurden unter Anderen bei einem Musketier des Infanterie-Regiments No. 117, welcher in Rezonville an Ruhr erkrankt war und schliesslich geheilt wurde, in der Rekonvaleszenz andauernd Temperaturen von 36.2—35.8 und Pulse von 40—50 Schlägen beobachtet.

Reservelazareth Hamburg. Die Temperatur der Ruhrkranken war meist etwas unter der normalen. Der Urin enthielt häufig Eiweiss. Typhoide Affektionen nach Ruhr kamen nicht selten vor, verliefen aber bei einfacher Medikation meist günstig. Essigabreibungen über den ganzen Körper mehrfach wiederholt wurde vor Vollbädern bei der grossen Neigung zu übergrosser Abkühlung und Kollaps der Vorzug gegeben.

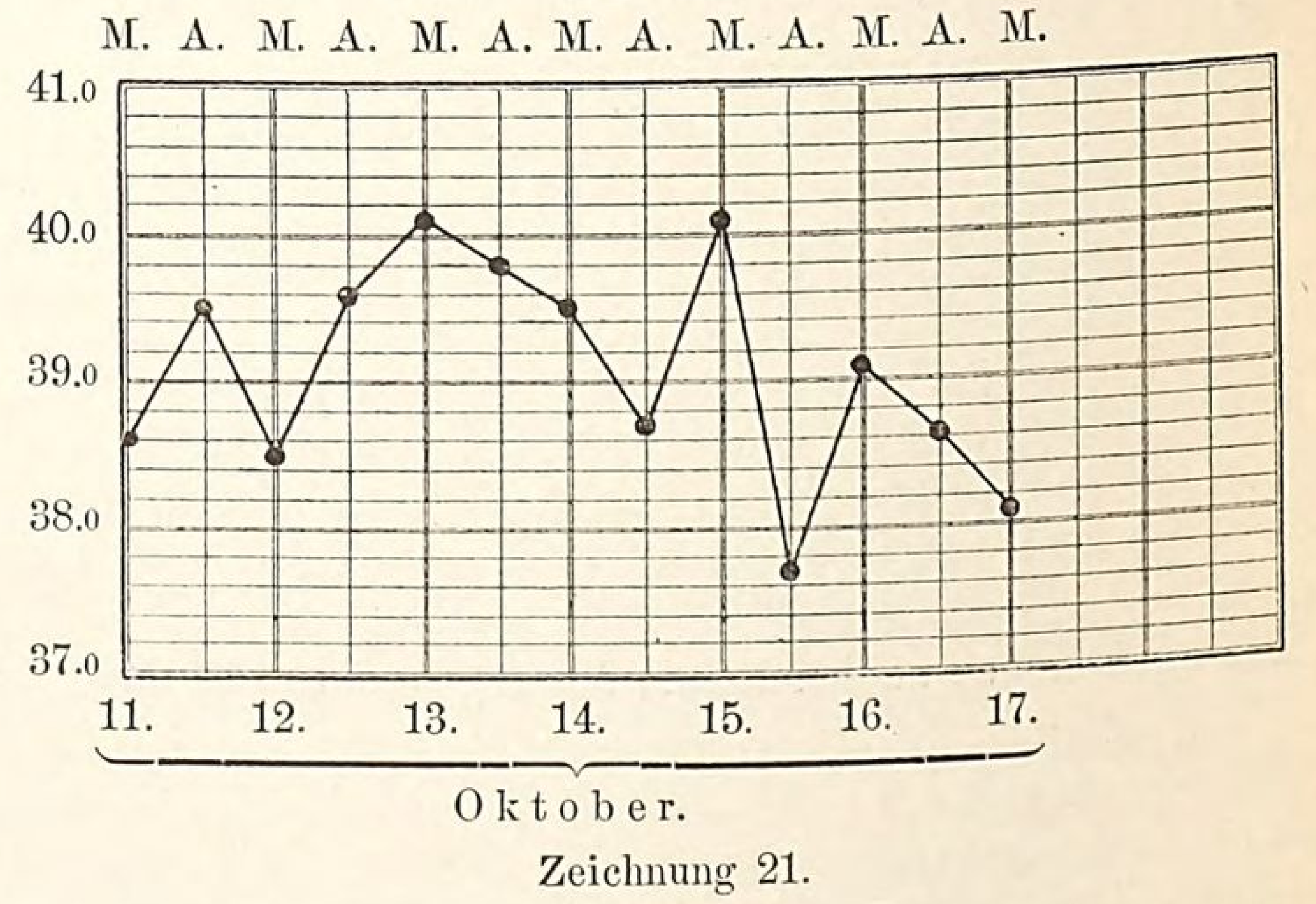
Reservelazareth Schwerin. Die an Diarrhöe Leidenden hatten einen langsamen, schwachen Puls, eine Temperatur, die meist unter der Norm war.

Besonders sorgfältige Beobachtungen über Temperatur und Puls sowie über Häufigkeit und Beschaffenheit der Darmentleerungen bieten nachfolgende 21 (Fall XV bis XXXV) in Nancy, unter der Leitung des Prof. Niemeyer, von Burkart aufgenommenen und der Militär-Medizinalabtheilung des Preussischen Kriegsministeriums mit dankenswerthester Bereitwilligkeit zur Verfügung gestellten Krankheitsgeschichten.

XV. Nancy, den 17. Oktober 1870. Die Diagnose wurde auf Typhus gestellt.

Tod am 17. Oktober. (Siehe Zeichnung 21.)

Sektion: Abgelaufener Typhus, diphtherischer Prozess im Coecum und der Anfangspartie des Dickdarms.



Zeichnung 21.

XVI. Nancy, den 17. Oktober 1870. Dysenterie. (Siehe Zeichnung 22.) Erkrankung seit 10 Tagen; anfangs starke Diarrhöe ohne Blut. Seit 6 Tagen täglich 10 bis 12 blutige Stühle. Die flüssigen, stets blutigen Stühle gehen meist spontan ab, oder es herrscht heftiger Zwang zu Stuhl, wobei nur wenig oder gar nichts abgeht. Heftige Bauchschmerzen und Tenesmus. Grosser Durst, subjektive Kälteempfindungen. Kräftezustand gut. 14 Stühle.

Nacht vom 17. zum 18. Oktober. 9 blutige Stühle, Brust- und Bauchschmerzen haben etwas abgenommen, Aufstossen oder Erbrechen hatte der Kranke nie.

19. Oktober. 15 Stühle.

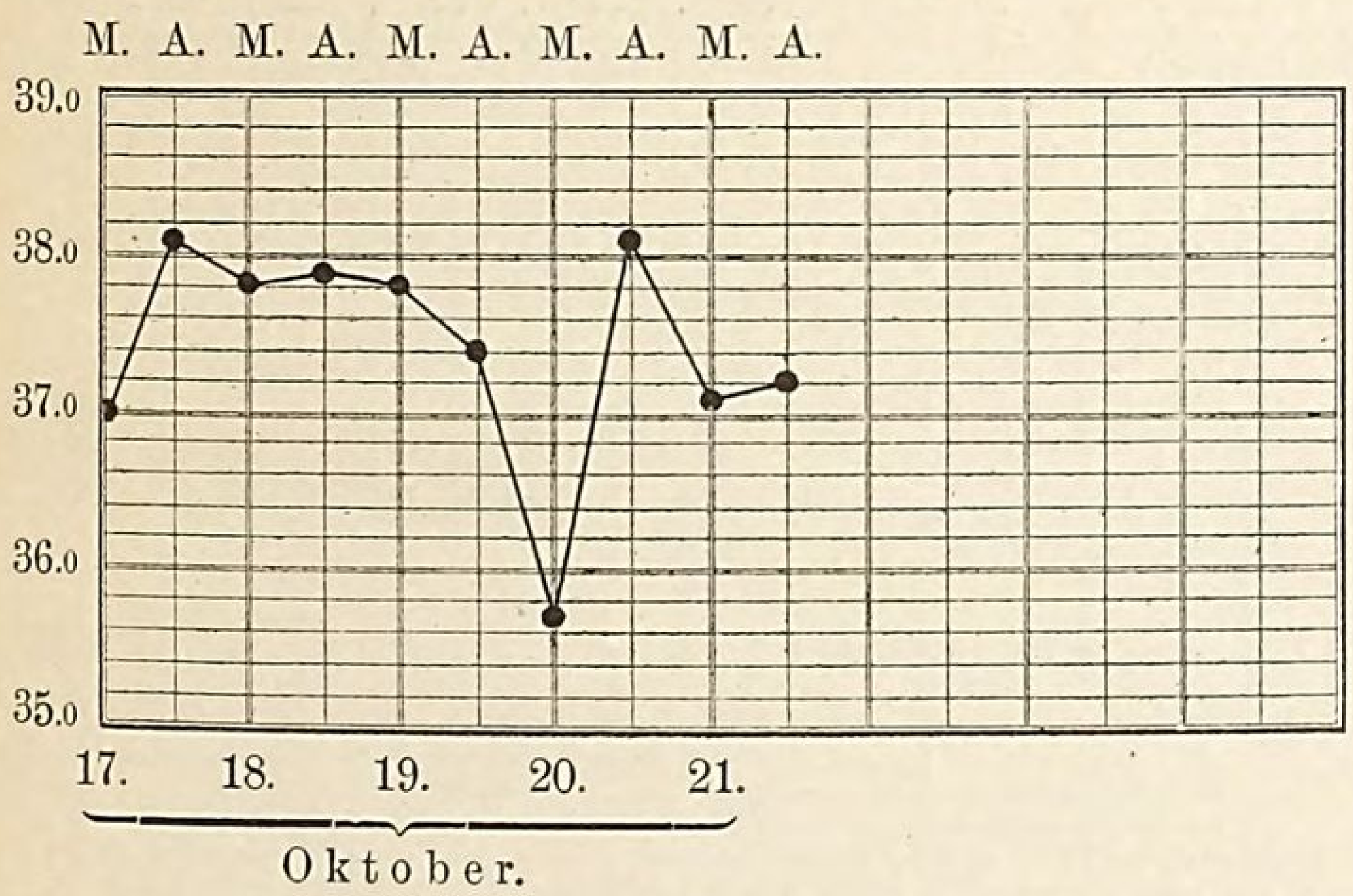
Nacht vom 19. zum 20. Oktober. 10 blutige Stühle.

20. Oktober. 12 blutige Stühle, heftige Bauchschmerzen, grosser Durst, schneller Verfall der Kräfte, exquisite vox cholerica, Sensorium nie getrübt.

Tod am 22. Oktober Morgens 6 Uhr unter den Erscheinungen zunehmender Schwäche. In den letzten 2 Tagen unbeschreibliche innere Angst.

Sektion am 23. Oktober Morgens 11 Uhr. Befund: Ausgesprochene Ruhr im Dickdarm.

	Puls.	Respiration.
18. Oktober.	Morg. 88, Ab. —.	Morg. 22, Ab. —.
19. „	„ 102, „ 102.	„ 28, „ 32.
20. „	„ 92, „ 104.	„ 24, „ 28.
21. „	„ 114, „ 106.	„ 34, „ 28.

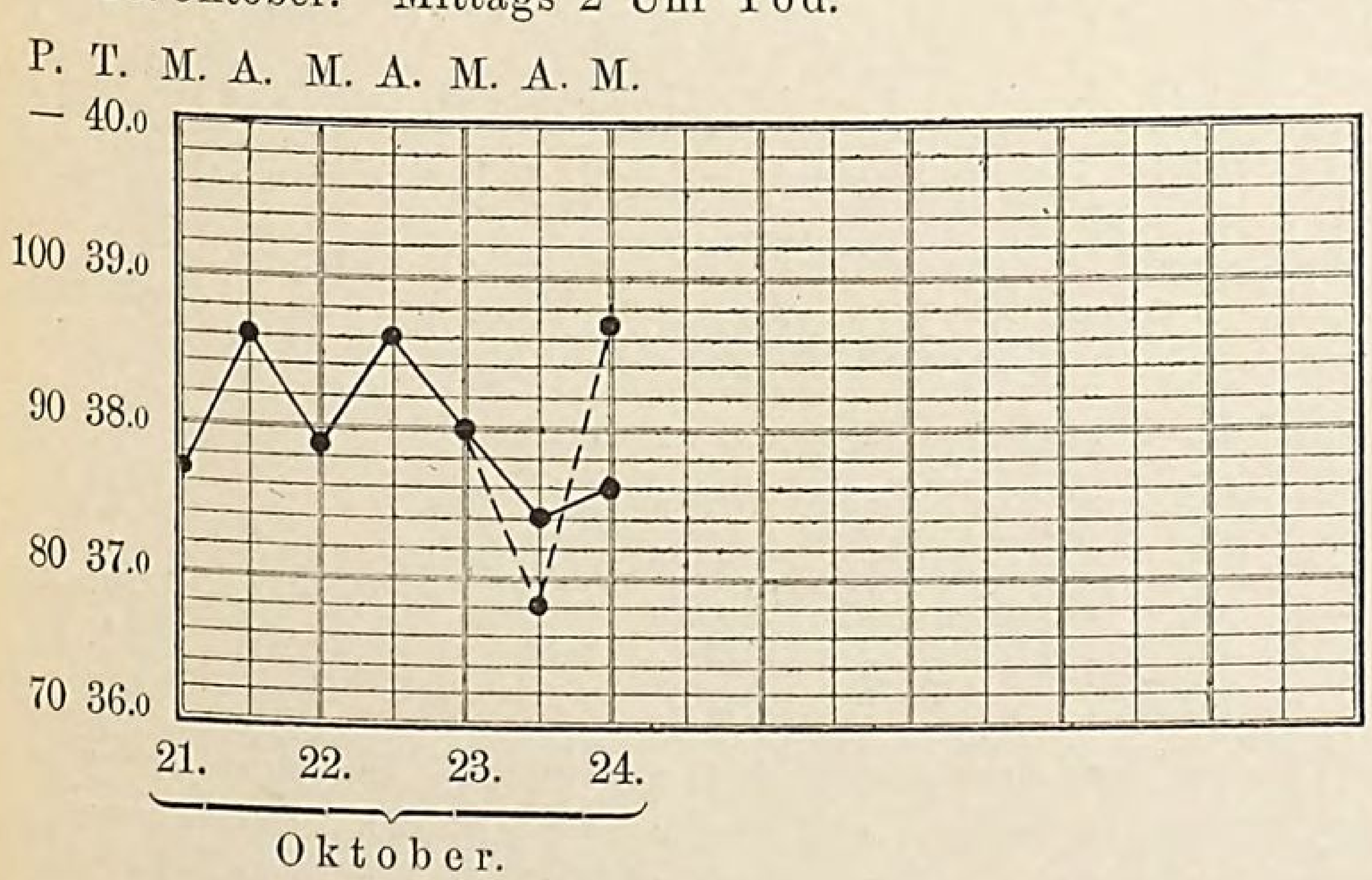


Zeichnung 22.

XVII. Nancy, den 20. Oktober 1870. Abgelaufener Typhus. Dysenterie. Erkrankung vor 8 Tagen. Starke Durchfälle, aber ohne Blut. Starker eitriger Auswurf. (Siehe Zeichnung 23.)

20. Oktober. Abends zum ersten Male massenhafte blutige Stühle. Grosser Schwächezustand.

	Puls.	Respiration.
21. Oktober.	Morg. 102, Ab. 111.	Morg. 24, Ab. 24.
22. „	„ 120, „ 111.	„ 20, „ 24.
23. Oktober.	Mittags 2 Uhr Tod.	



Zeichnung 23.

Sektion am 24. Oktober Morgens. Befund: Im Dünndarm heilende, vollkommen gereinigte Geschwüre, von denen es dahingestellt bleibt, ob es typhöse oder follikuläre Geschwüre sind. Im Dickdarm frische Ruhr in Form diphtherischer Auflagerungen, nach deren Entfernung ein Substanzverlust erscheint. Milz nicht verändert, ebenso Nieren. In den Spitzen beider Lungen käsige Herde, und in der rechten Lungenspitze grosse Kavernen. Auf der Lungenoberfläche dicke pleuritische Schwarten.

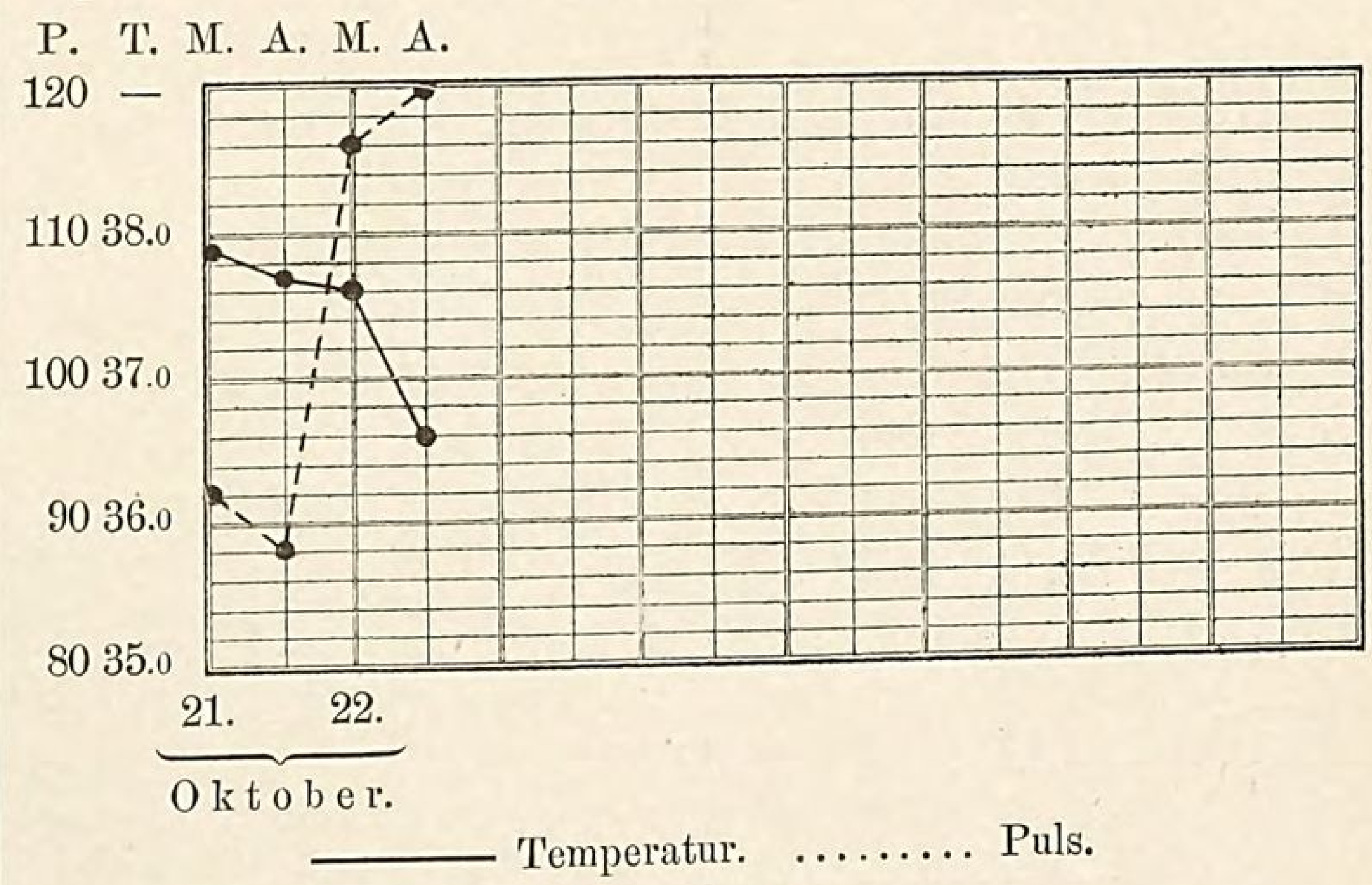
XVIII. Nancy, den 21. Oktober 1870. Dysenterie. 6 Wochen krank. In der Nacht vom 20. zum 21. Oktober gegen 18 wenig Blut enthaltende Stühle. Appetit gering. (Siehe Zeichnung 24.)

21. Oktober. Respiration Morg. 20, Ab. 24. 8 wenig blutige Stühle. Bedeutende Bauchschmerzen. Puls schwach, kaum zu fühlen.

22. Oktober. Respiration Morg. 40, Ab. 36. Puls Abends sehr schwach, kaum zählbar.

Nachts am 23. Oktober um 1 Uhr Tod unter den Symptomen immer mehr zunehmender Schwäche.

Sektion 23. Oktober Mittags 4 Uhr. Befund: Alte Ruhr, viele Narben und pigmentirte Granulationen im Dickdarm. Als Komplikation eitrige Peritonitis. Dünndarm in seiner ganzen Dicke serös infiltrirt, aufgequollen.



Zeichnung 24.

XIX. Nancy, den 21. Oktober 1870. Dysenterie. Seit 6 Wochen heftige Durchfälle, anfangs täglich 12 blutige Stühle, heftige Bauchschmerzen. (Siehe Zeichnung 25.)

Stat. praes. am 21. Oktober Nachts 4 blutige Stühle, ziemlicher Schwächezustand, Appetit gut. Respiration Morg. 16, Ab. 20. 2 unblutige Stühle, bedeutendes Frostgefühl.

22. Oktober. Respiration Morg. 20, Ab. 18.

23. Oktober. Morg. 20, Ab. 22. 4 unblutige Stühle.

24. Oktober. Morg. 16. Nachts 3, den Tag über ebenfalls 3 unblutige Stühle. Respiration Ab. 16. Nachts 2 unblutige Stühle.

25. Oktober. Respiration Morg. 14, Ab. 16. 6 unblutige, Nachts 6 unblutige Stühle.

26. Oktober. Respiration Morg. 18, Ab. 24. Den Tag über 6 unblutige, Nachts 4 unblutige Stühle.

27. Oktober. Respiration Morg. 14, Ab. 22. 5 unblutige, Nachts 4 unblutige Stühle.

28. Oktober. Respiration Morg. 16, Ab. 20. 3 unblutige, Nachts 2 unblutige Stühle.

29. Oktober. Respiration Morg. 22, Ab. 16. Den Tag über 3 unblutige, Nachts 3 unblutige Stühle.

30. Oktober. Respiration Morg. 18, Ab. 16. Den Tag über 3 unblutige, Nachts 3 unblutige Stühle.

31. Oktober. Respiration Morg. 14, Ab. 18. Den Tag über 4 unblutige Stühle. Morgens ein Anfall sehr heftiger Bauchschmerzen. Bei der leisesten Berührung des Bauches seufzt der Kranke auf; jede Bewegung des Körpers steigert die Schmerzen sehr bedeutend. Es werden 6 trockene Schröpfköpfe gesetzt und grosse Dosen Opium gegeben, worauf die Schmerzen fast ganz verschwinden. Dieselben stellen sich jedoch Abends in demselben Grade wieder ein. Die Nacht über dauern die Schmerzen fort. Nachts 3 unblutige Stühle; rascher Abfall der Kräfte.

1. November. Respiration Morg. 16, Ab. 16. Den Tag über 4 blutige Stühle; die Schmerzen im Bauch haben etwas nachgelassen; Nachts 3 blutige Stühle.

2. November. Respiration Morg. 18, Ab. 20. Den Tag über 4 blutige Stühle; die übrigen Erscheinungen sind noch dieselben. Ausserordentliche Schwäche; Nachts 3 blutige Stühle.

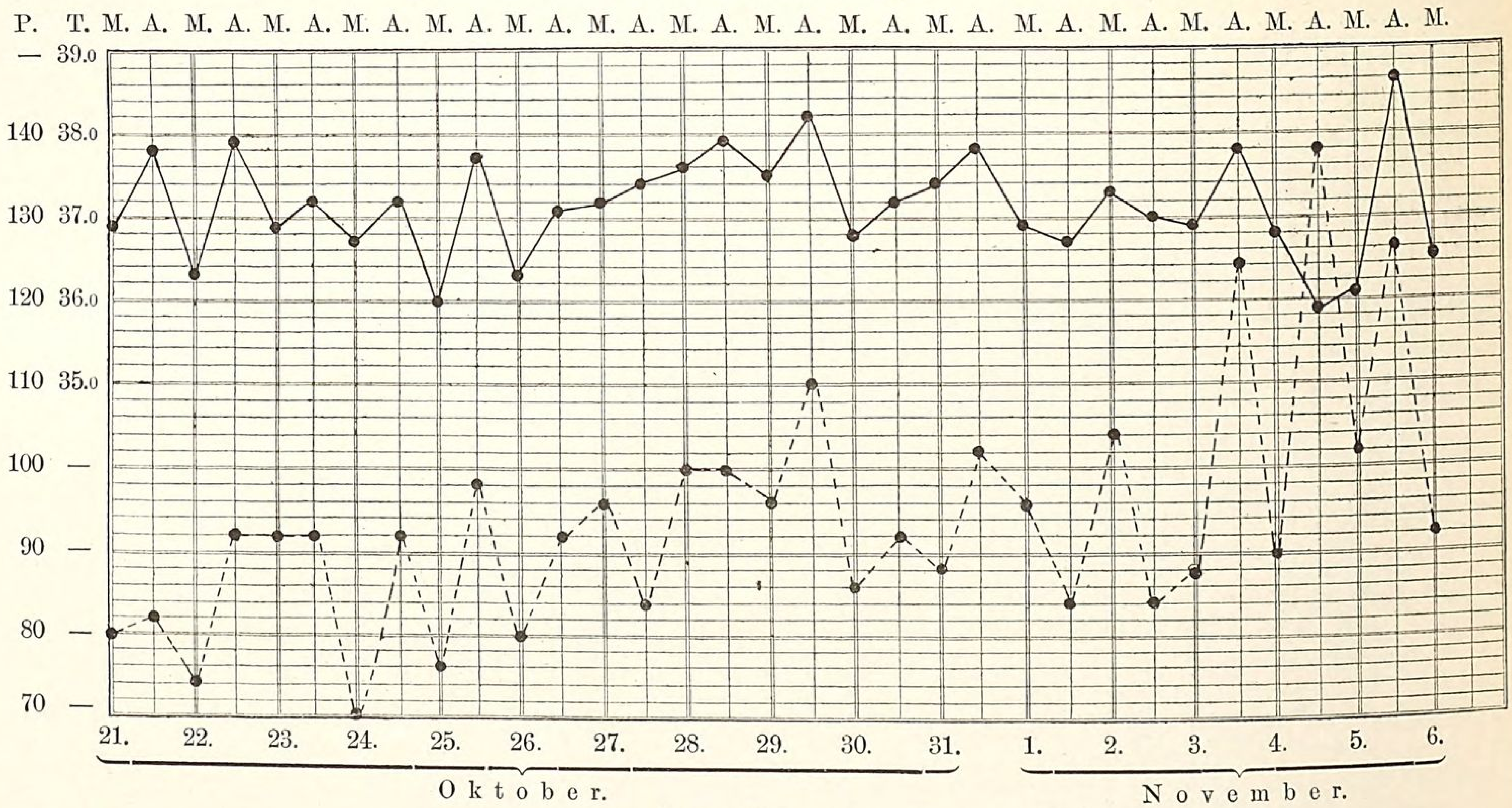
3. November. Respiration Morg. 18, Ab. 20. Den Tag über 3 blutige, Nachts 2 unblutige Stühle.

4. November. Respiration Morg. 20, Ab. 40. Heftige Dyspnoe und Brustbeengung. Den Tag über 5 unblutige, Nachts 5 bis 6 unblutige Stühle.

5. November. Respiration Morg. 30, Ab. 30. Nachts 3 blutige Stühle. Erscheinungen von Bronchitis.

6. November. Respiration Morg. 20. Tod Nachmittags 4 Uhr unter den Erscheinungen zunehmender Schwäche und Dyspnoe.

Sektion: Adhäsive Pleuritis links; Bronchitis; im Herzen entfärbte Fibringerinnsel; Nieren und Milz anämisch, fest, derb; Leber anämisch, deutlich acinös. Im Dünndarm an einzelnen Stellen Hyperämie. Im Dickdarm Granulationen und Narben, letztere pigmentirt. Leiche sehr abgemagert.



———— Temperatur. Puls.

Zeichnung 25.

XX. Nancy, den 20. Oktober 1870. Dysenterie. Seit drei Tagen heftige Durchfälle. Faeces, dünnflüssig, enthalten Schleim und Blut. Täglich 12 bis 15 Stühle. Frostgefühl. Brust- und Bauchschmerzen. Appetit gering. Grosser Durst. (Siehe Zeichnung 26.)

20. Oktober. 6 blutige Stühle. Bauchschmerzen gering. Durst bedeutend.

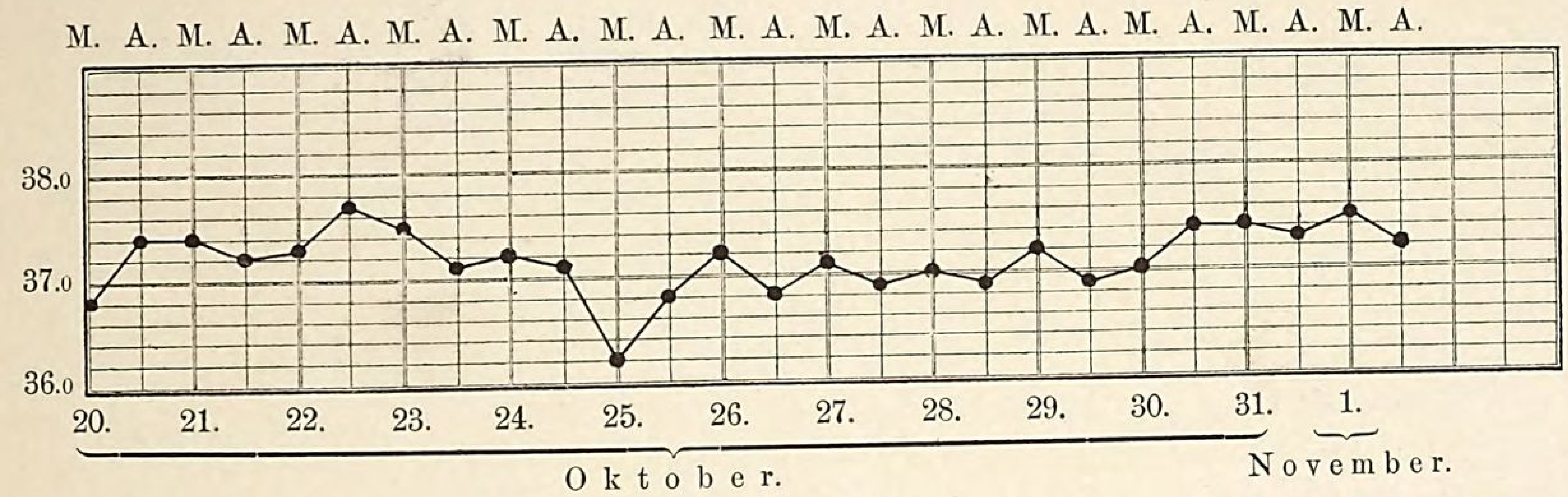
Nacht vom 20. zum 21. Oktober. 8 blutige Stühle.

23. Oktober. Kein Stuhlgang, Nachts 1 unblutiger St.
24. „ 5 unblutige, Nachts 3 unblutige St.
25. „ Kein Stuhl, Nachts 5 unblutige St.
26. „ 3 unblutige, Nachts 4 unblutige St.
27. „ 2 unblutige, Nachts 3 unblutige St.
28. „ 2 unblutige, Nachts 2 unblutige St.
29. „ 1 unblutiger, Nachts 2 unblutige St.
30. „ 2 unblutige, Nachts 2 unblutige St.
31. „ 1 unblutiger, Nachts 3 unblutige St.

1. November. 1 unblutiger Stuhl.

Wurde am 2. November aus dem Lazareth entlassen.

	Puls.	Respiration.
20. Oktober.	Morg. 62, Ab. 58.	Morg. 24, Ab. 20.
21. „	„ 76, „ 78.	„ 20, „ 20.
22. „	„ 72, „ 76.	„ 16, „ 20.
23. „	„ 66, „ 72.	„ 16, „ 16.
24. „	„ 68, „ 72.	„ 24, „ 16.
25. „	„ 56, „ 74.	„ 22, „ 24.
26. „	„ 60, „ 60.	„ 24, „ 24.
27. „	„ 78, „ 76.	„ 22, „ 22.
28. „	„ 66, „ 72.	„ 22, „ 22.
29. „	„ 90, „ 76.	„ 20, „ 22.
30. „	„ 88, „ 84.	„ 24, „ 20.
31. „	„ 78, „ 88.	„ 24, „ 20.
1. November.	„ 96, „ 90.	„ 24, „ 28.



Zeichnung 26.

XXI. Nancy, den 6. Dezember 1870. Dysenterie. Pat. ist 3 Tage krank, hat Bauchschmerzen, Tenesmus und blutige Stühle. Allgemeinbefinden gut, Durst. (Siehe Zeichnung 27.)

6. Dezember. 3 blutige Stühle.

7. „ Nachts 5 blutige, am Tage 2 blutige St.

8. „ Nachts 4 blutige, am Tage 2 blutige St.

9. „ Nachts 6 blutige, am Tage 3 wenig Blut enthaltende St.

10. Dezember. Nachts 4 etwas Blut enthaltende, am Tage 4 unblutige St.

11. Dezember. Nachts 4 etwas Blut enthaltende, am Tage 3 blutige St.

12. Dezember. Nachts 4 Blut enthaltende St. Die ganze Nacht hindurch klagte der Kranke über innere Angst und Unruhe und über ein drückendes Gefühl auf der Brust. (Siehe Temperaturkurve vom 11. Abends: 39.6.) Am Tage 4 unblutige, viel Schleim enthaltende St.

13. Dezember. Nachts 5 unblutige, am Tage kein St.

14. „ Nachts 1 unblutiger, am Tage 3 wenig blutende St.

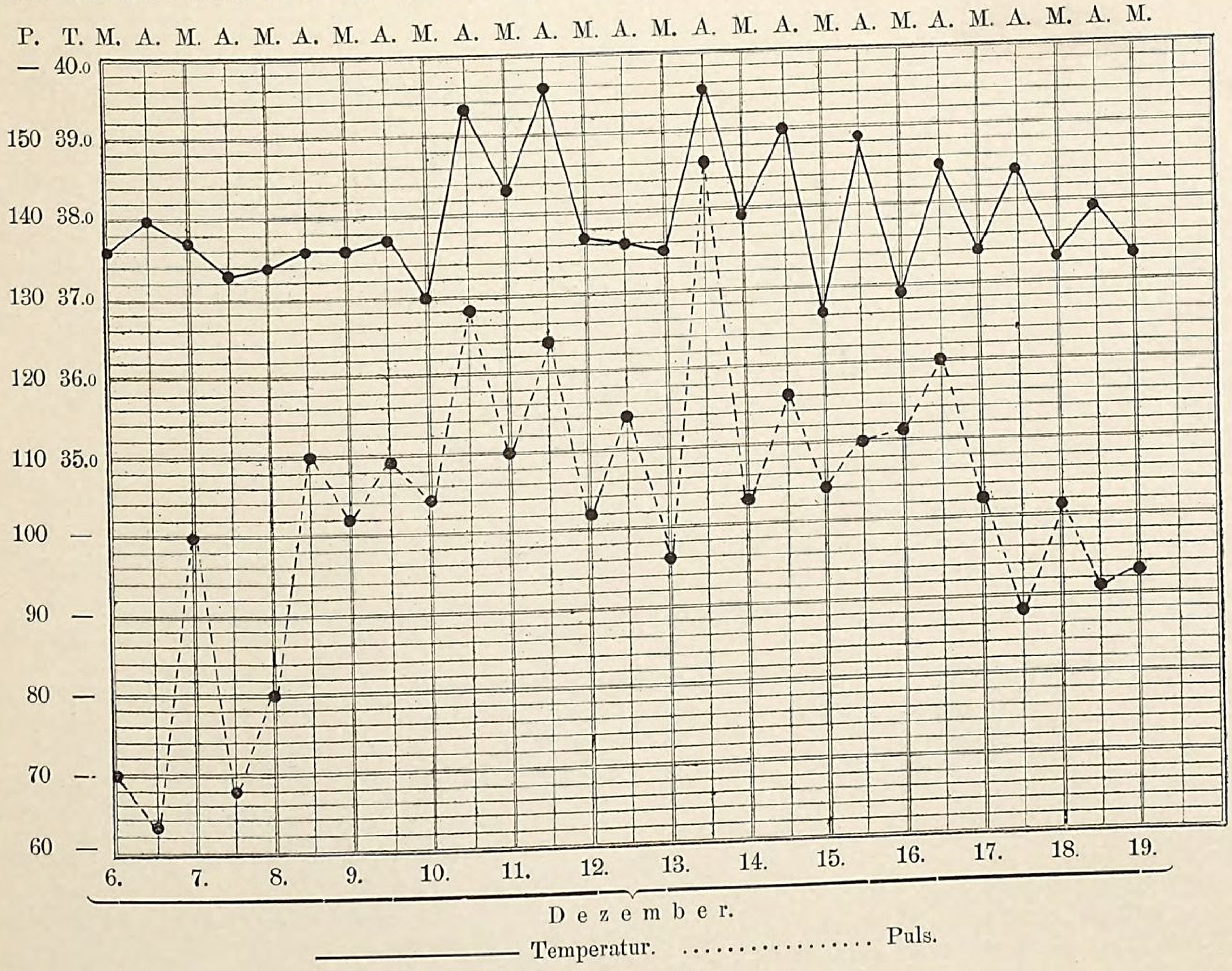
15. Dezember. Nachts 4 etwas blutige, am Tage 1 unblutiger St.

16. Dezember. Nachts 2 unblutige, am Tage 2 unblutige St.

17. Dezember. Nachts 2 unblutige, am Tage 3 unblutige St.

18. Dezember. Nachts 3 unblutige, am Tage 2 unblutige St.

19. Dezember. Nachts 2 unblutige St. Allgemeinbefinden sehr gut. Wurde deshalb am 19. evakuirt.



Zeichnung 27.

XXII. Nancy, den 12. Dezember 1870. Dysenterie. Patient ist 3 Tage krank. Die Krankheit begann mit heftigem Erbrechen und Uebelsein. Nachher stellten sich Leibschmerzen ein, denen bald Durchfälle mit blutigem Inhalt folgten. Durst hatte Patient nicht besonders, dagegen klagt er über absolute Appetitlosigkeit, Schwäche, Müdigkeit. Leibschmerzen dauern noch fort. Der Kräftezustand des Kranken scheint übrigens viel besser zu sein, als ihn die subjektiven Klagen des Kranken darstellen. (Siehe Zeichnung 28.)

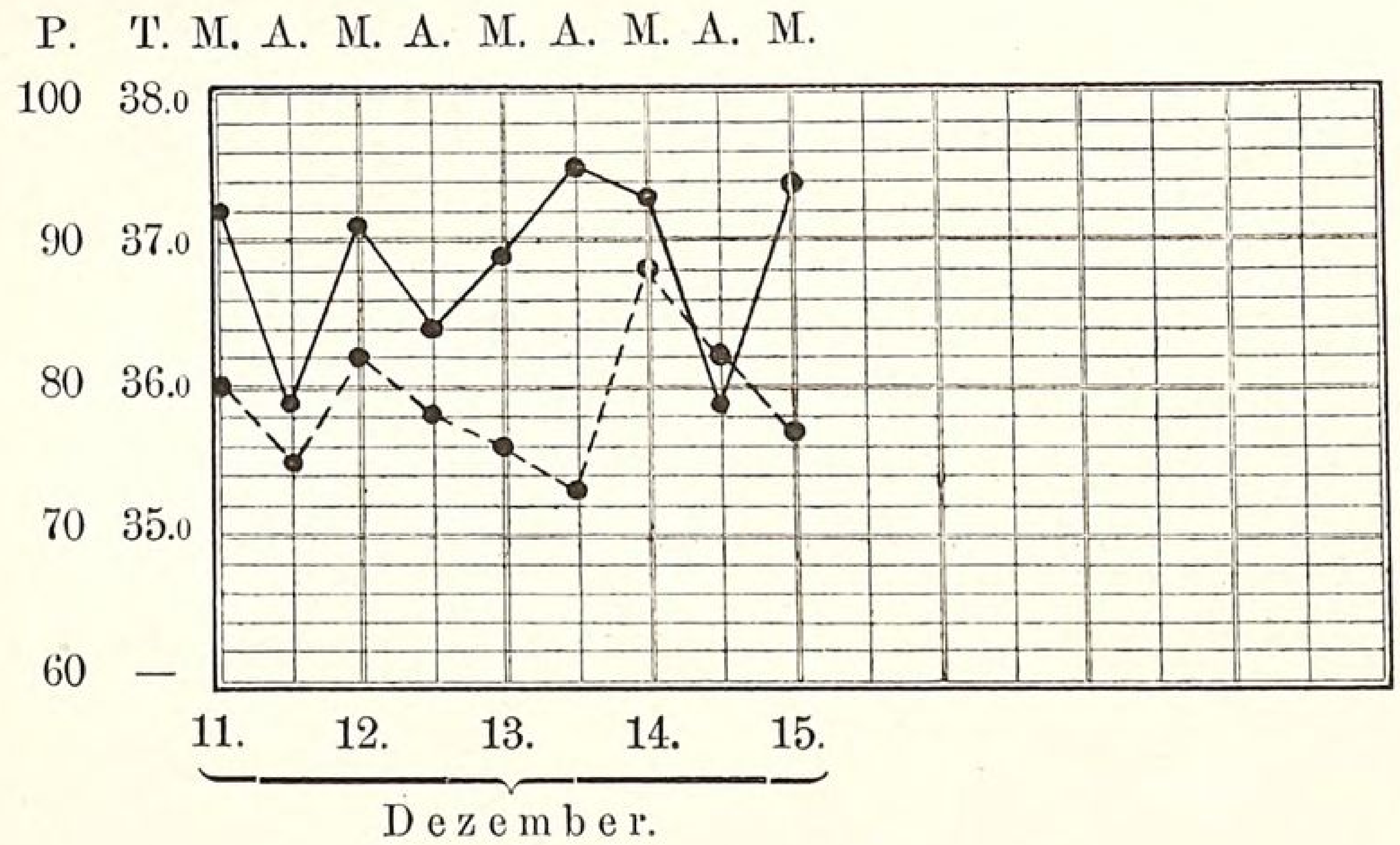
11. Dezember. Nachts 4 wenig Blut enthaltende Stühle, den Tag über kein Stuhl.

12. Dezember. Nachts kein Stuhl. Allgemeinbefinden ist gut; den Tag über kein Stuhlgang.

13. Dezember. Nachts 4 unblutige, den Tag über 2 unblutige Stühle.

14. Dezember. Nachts 1 unblutiger, den Tag über kein Stuhl.

Wurde am 15. Dezember evakuirt.



——— Temperatur. Puls.

Zeichnung 28.

XXIII. Nancy, den 19. Oktober 1870. Dysenterie. Seit 5 Tagen krank; täglich 15 bis 18 blutige Stühle; anfangs Frostgefühl, jetzt nicht mehr. Brust- und Bauchschmerzen. (Siehe Zeichnung 29.)

19. Oktober. 4 Stühle.

Nacht vom 19. zum 20. Oktober. 4 wenig Blut enthaltende Stühle.

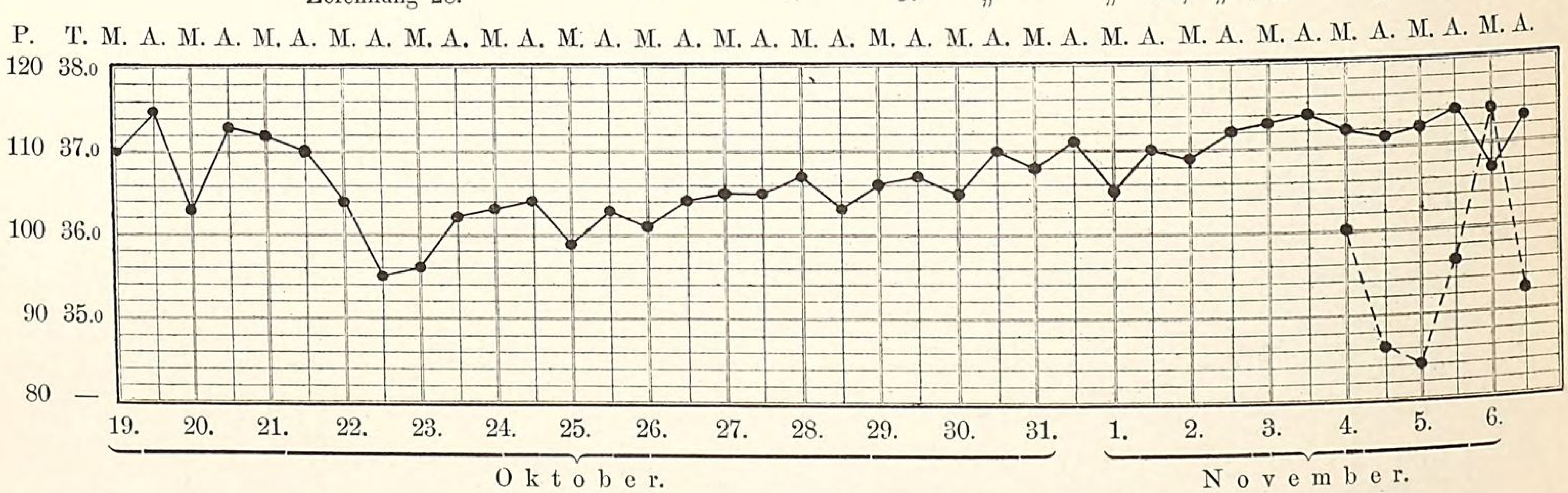
20. Oktober. 4 blutige Stühle; Durst gering.

Nacht vom 20. zum 21. Oktober. 7 blutige Stühle.

23. Oktober.	3 unblutige,	Nachts 3 unblutige St.
24. „	2 unblutige,	Nachts 3 unblutige St.
25. „	3 unblutige,	Nachts 3 unblutige St.
26. „	2 unblutige,	Nachts 3 unblutige St.
27. „	2 unblutige,	Nachts 2 unblutige St.
28. „	3 unblutige,	Nachts 3 unblutige St.
29. „	2 unblutige,	Nachts 2 unblutige St.
30. „	2 unblutige,	Nachts 2 unblutige St.
31. „	2 unblutige,	Nachts 2 unblutige St.
1. November.	3 unblutige,	Nachts 2 unblutige St.
2. „	2 unblutige,	Nachts 1 unblutiger St.
3. „	3 unblutige St.	

Entlassen den 6. November.

	Puls.	Respiration.
19. Oktober.	Morg. 62, Ab. 52.	Morg. 25, Ab. 28.
20. „	„ 56, „ 58.	„ 24, „ 24.
21. „	„ 56, „ 56.	„ 24, „ 20.
22. „	„ 60, „ 96.	„ 24, „ 30.
23. „	„ 56, „ 58.	„ 16, „ 24.
24. „	„ 62, „ 50.	„ 16, „ 20.
25. „	„ 54, „ 60.	„ 20, „ 20.
26. „	„ 54, „ 60.	„ 16, „ 22.
27. „	„ 60, „ 60.	„ 22, „ 22.
28. „	„ 68, „ 60.	„ 18, „ 20.
29. „	„ 82, „ 58.	„ 24, „ 24.
30. „	„ 54, „ 92.	„ 22, „ 25.
31. „	„ 72, „ 88.	„ 18, „ 22.
1. November.	„ 62, „ 88.	„ 22, „ 20.
2. „	„ 84, „ 80.	„ 26, „ 26.
3. „	„ 80, „ 96.	„ 22, „ 24.



——— Temperatur. Puls.

Zeichnung 29.

XXIV. Nancy, den 20. Oktober 1870. Dysenterie. Seit 5 Tagen krank. Anfangs täglich 20 bis 25 blutige Stühle. Seit 2 Tagen täglich nur noch 5 bis 8. (Siehe Zeichnung 30.)

Nacht vom 19. zum 20. Oktober. 2 unblutige Stühle. Anfangs heftiges Frieren. Brust- und Bauchschmerzen. Nie Aufstossen, nie Erbrechen; anhaltende Appetitlosigkeit.

20. Oktober. 2 unblutige Stühle; keine Schmerzen, Durst ziemlich bedeutend. Allgemeinbefinden gut.

Nacht vom 20. zum 21. Oktober. 10 unblutige Stühle. Allgemeinbefinden gut.

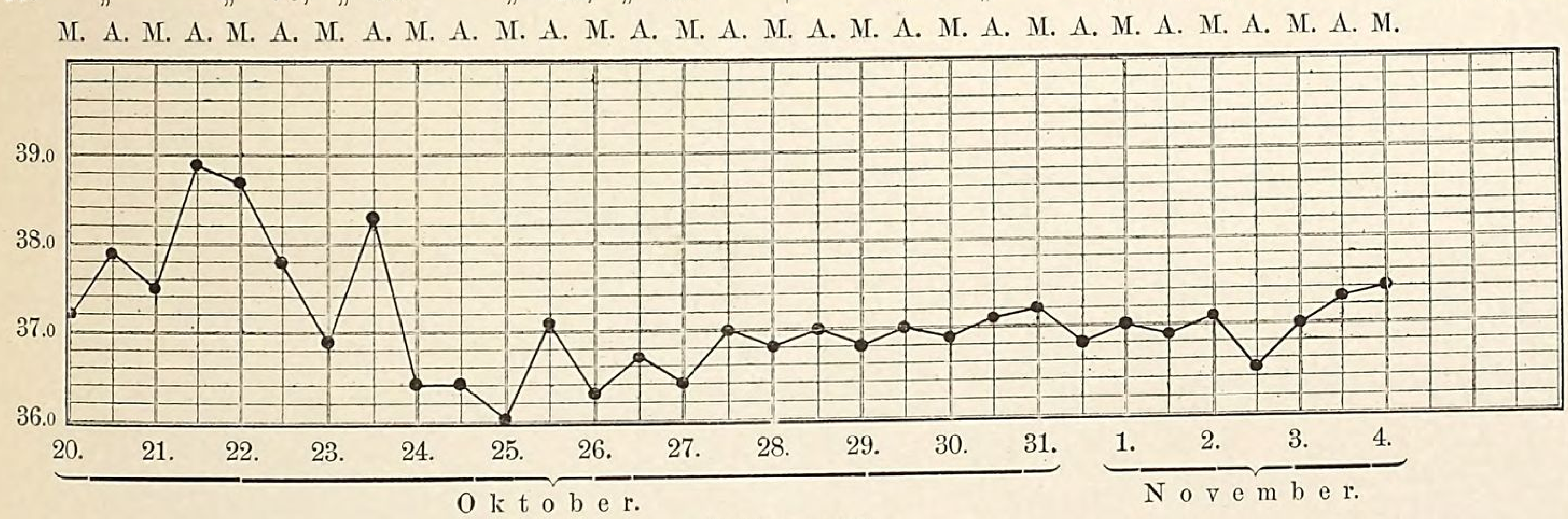
23. Oktober. Kein Stuhlgang. Nachts 2 unblutige Stühle.

24. „ 3 unblutige, Nachts 2 unblutige St.

25. Oktober. 2 unblutige, Nachts 2 unblutige St.
26. „ 1 unblutiger, Nachts 2 unblutige St.
27. „ 1 unblutiger, Nachts 1 unblutiger St.
28. „ Kein Stuhl; Nachts 2 unblutige St.
29. „ 1 unblutiger, Nachts 1 unblutiger St.
30. „ 1 unblutiger, Nachts 1 unblutiger St.
31. „ 2 unblutige, Nachts 1 unblutiger St.
1. November. 2 unblutige, Nachts 2 unblutige St.
2. „ 2 unblutige St.
3. „ 2 unblutige St.

Wurde am 4. November aus dem Lazareth entlassen.

	Puls.	Respiration.
20. Oktober.	Morg. 72, Ab. 76.	Morg. 24, Ab. 24.
21. „	„ 76, „ 80.	„ 20, „ 16.
22. Oktober.	Morg. 78, Ab. 70.	Morg. 12, Ab. 20.
23. „	„ 82, „ 90.	„ 14, „ 16.
24. „	„ 63, „ 60.	„ 16, „ 18.
25. „	„ 68, „ 70.	„ 16, „ 20.
26. „	„ 68, „ 64.	„ 16, „ 20.
27. „	„ 72, „ 68.	„ 20, „ 20.
28. „	„ 66, „ 74.	„ 16, „ 20.
29. „	„ 76, „ 64.	„ 22, „ 22.
30. „	„ 80, „ 66.	„ 24, „ 20.
31. „	„ 62, „ 70.	„ 20, „ 22.
1. November.	„ 100, „ 80.	„ 20, „ 22.
2. „	„ 80, „ 72.	„ 20, „ 22.
3. „	„ 72, „ 84.	„ 20, „ 20.



Zeichnung 30.

XXV. Nancy, den 21. Oktober 1870. Dysenterie. 5 Tage krank. In der Nacht vom 20. zum 21. Oktober 6 blutige Stühle; bedeutende Bauchschmerzen, welche bei den Athembewegungen sich steigern. Appetit gut. (Siehe Zeichnung 31.)

21. Oktober. Respiration Morg. 24, Ab. 28. 7 Stühle, zum Theil blutig. Bauchschmerzen.

22. Oktober. Respiration Morg. 28, Ab. 28.

23. Oktober. Respiration Morg. 18, Ab. 32. 8 Stühle mit wenig Blut.

24. Oktober. Respiration Morg. 28, Ab. 38. Nachts 7 wenig Blut enthaltende Stühle. Den Tag über 8 unblutige, Nachts 8 unblutige Stühle.

25. Oktober. Respiration Morg. 28, Ab. 32. 6 unblutige, Nachts 7 unblutige Stühle.

26. Oktober. Respiration Morg. 28, Ab. 36. Den Tag über 5 unblutige Stühle. Appetit gut. Kräftezustand in Besserung begriffen. Nachts 6 unblutige Stühle.

27. Oktober. Respiration Morg. 32, Ab. 20. 4 unblutige, Nachts 6 unblutige Stühle.

28. Oktober. Respiration Morg. 22, Ab. 18. 3 unblutige, Nachts 3 unblutige Stühle.

29. Oktober. Respiration Morg. 24, Ab. 22. 4 unblutige, Nachts 6 unblutige Stühle.

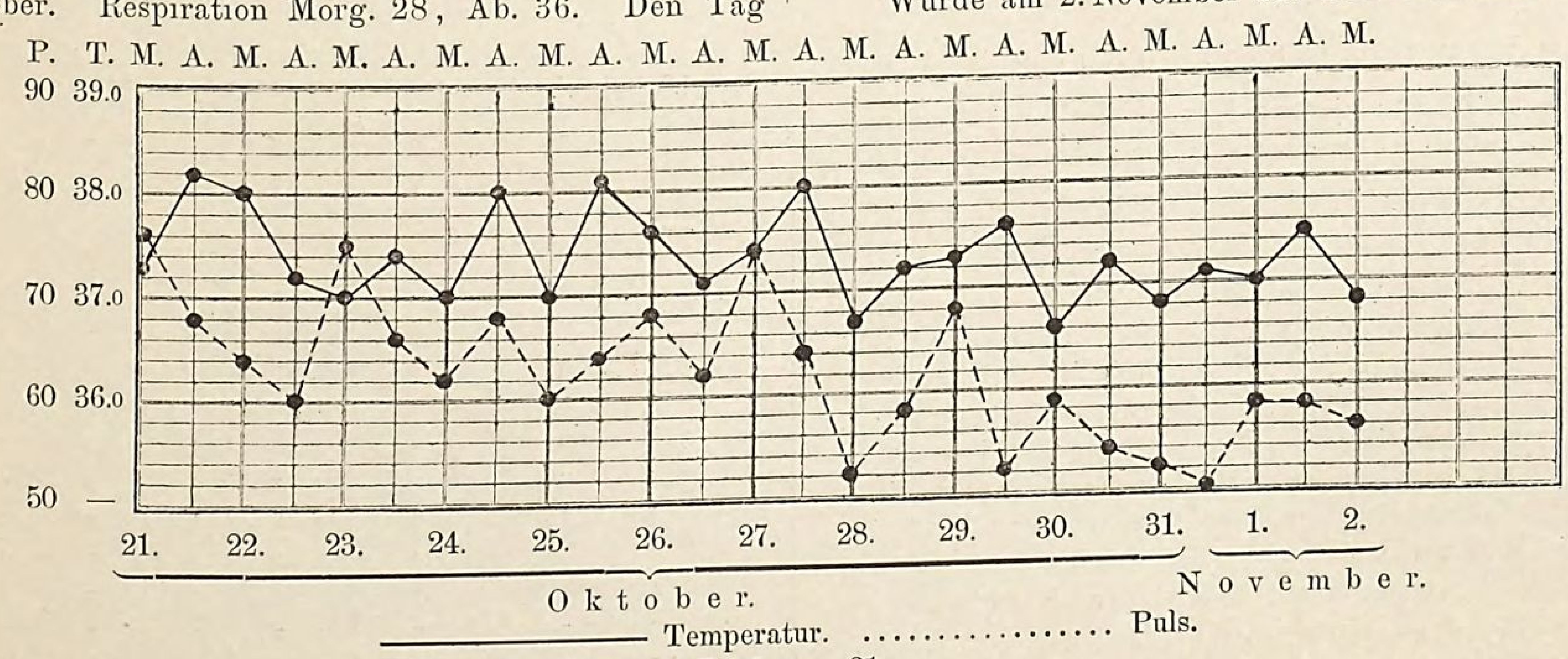
30. Oktober. Respiration Morg. 22, Ab. 16. 5 unblutige, Nachts 7 unblutige Stühle.

31. Oktober. Respiration Morg. 18, Ab. 20. 4 unblutige, Nachts 6 unblutige Stühle.

1. November. Respiration Morg. 22, Ab. 20. 4 unblutige, Nachts 2 unblutige Stühle.

2. November. Respiration Morg. 20.

Wurde am 2. November aus dem Lazareth entlassen.



Zeichnung 31.

XXVI. Nancy, den 17. Oktober 1870. Dysenterie. Erkrankung seit 7 Tagen. Seit 4 Tagen Blut; heftige Bauchschmerzen, Tenesmus, Frostanfälle, intensiver Durst. Ernährungszustand des Patienten gut. Täglich 10 bis 12 Stühle. (Siehe Zeichnung 32.)

Nacht vom 17. zum 18. Oktober. 11 blutige Stühle. Seit 2 Tagen perpetuirliches Aufstossen, beständiger Brechreiz. Brustschmerzen haben aufgehört, Bauchschmerzen dauern fort. Puls so schwach, dass er nicht zählbar ist.

Nacht vom 18. zum 19. Oktober. 8 Stühle.

19. Oktober. 12 Stühle und oftmaliges Erbrechen.

Nacht vom 19. zum 20. Oktober. 7 Stühle, die nur wenig Blut enthalten, Durst unbedeutend. Allgemeinbefinden hat sich ebenfalls gebessert.

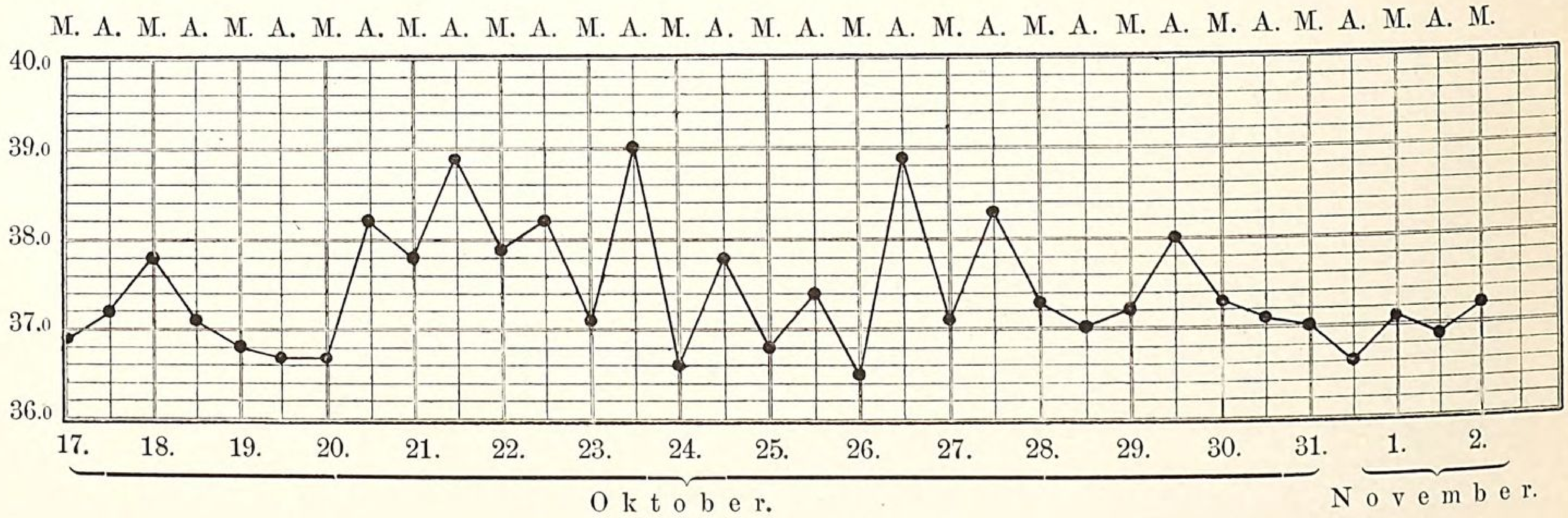
20. Oktober. 7 blutige Stühle, starker Durst, geringe Bauchschmerzen.

Nacht vom 20. zum 21. Oktober. 5 blutige Stühle.

23. Oktober. 2 unblutige, Nachts 2 unblutige St.
24. „ 3 unblutige, Nachts 3 unblutige St.
25. „ 3 unblutige, Nachts 2 unblutige St.
26. „ 3 unblutige, Nachts 2 unblutige St.
27. „ 2 unblutige, Nachts 2 unblutige St.
28. Oktober. 2 unblutige, Nachts 3 unblutige St.
29. „ 3 unblutige, Nachts 2 unblutige St.
30. „ 3 unblutige, Nachts 3 unblutige St.
31. „ 2 unblutige, Nachts 3 unblutige St.
1. November. 2 unblutige, Nachts 3 unblutige St.

Wurde am 2. November entlassen.

	Puls.	Respiration.
18. Oktober.	Morg. —, Ab. —.	Morg. 24, Ab. —.
19. „	„ 108, „ 102.	„ 20, „ 20.
20. „	„ 88, „ 98.	„ 20, „ 24.
21. „	„ 84, „ 108.	„ 24, „ 28.
22. „	„ 86, „ 96.	„ 26, „ 28.
23. „	„ 74, „ 102.	„ 24, „ 24.
24. „	„ 80, „ 86.	„ 26, „ 32.
25. „	„ 74, „ 70.	„ 30, „ 34.
26. „	„ 64, „ 82.	„ 28, „ 36.
27. „	„ 68, „ 82.	„ 34, „ 34.
28. „	„ 64, „ 80.	„ 26, „ 24.
29. „	„ 66, „ 82.	„ 28, „ 28.
30. „	„ 64, „ 78.	„ 28, „ 24.
31. „	„ 80, „ 82.	„ 28, „ 26.
1. November.	„ 76, „ 96.	„ 24, „ 24.
2. „	„ 80, „ —.	„ 20, „ —.



Zeichnung 32.

XXVII. Nancy, den 19. Oktober 1870. Dysenterie. Seit 8 Tagen krank. Täglich 10 bis 18 blutige Stühle. Brust- und Bauchschmerzen. (Siehe Zeichnung 33.)

19. Oktober 16 blutige St.

Nacht vom 19. zum 20. Oktober. 10 St., einzelne blutig.

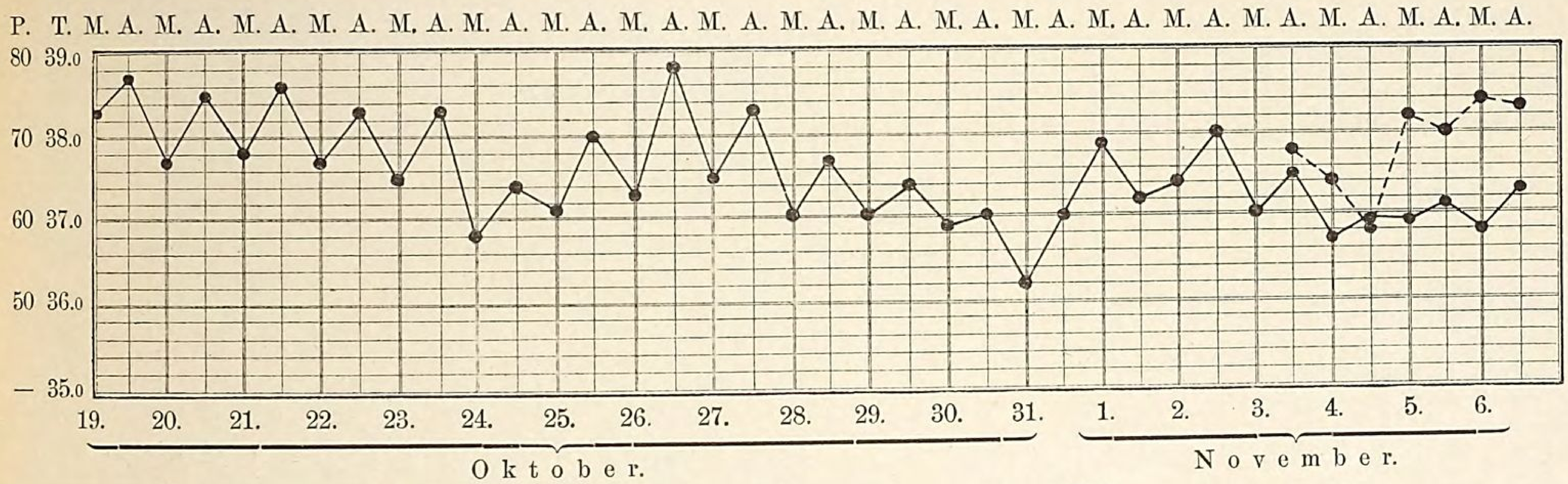
20. Oktober. 10 St.; grosser Durst. Puls sehr schwach, kaum zu fühlen. Bauchschmerzen.

Nacht vom 20. zum 21. Oktober. 9 bis 10 wenig blutige St. Bedeutender Durst. Puls noch sehr schwach.

23. Oktober. 3 unblutige, Nachts 8 unblutige St.
24. „ 3 unblutige, Nachts 5 unblutige St.
25. „ 3 unblutige, Nachts 5 bis 6 unblutige St.
26. „ 2 unblutige, Nachts 6 unblutige St.
27. „ 3 unblutige, Nachts 7 unblutige St.
28. „ 1 unblutiger, Nachts 2 unblutige St.
29. „ 8 unblutige, Nachts 6 unblutige St.
30. „ 6 unblutige, Nachts 10 unblutige St.
31. „ 6 unblutige, Nachts 3 unblutige St.
1. November. 6 unblutige, Nachts 3 unblutige St.
2. November 4, Nachts 3 unblutige St.
3. „ 4 unblutige St.

Den 6. November entlassen.

	Puls.	Respiration.
19. Oktober.	Morg. 70, Ab. 74.	Morg. 40, Ab. 24.
20. „	„ 64, „ 64.	„ 24, „ 28.
21. „	„ 68, „ 78.	„ 20, „ 20.
22. „	„ 66, „ 76.	„ 24, „ 24.
23. „	„ 70, „ 98.	„ 20, „ 20.
24. „	„ 66, „ 70.	„ 20, „ 20.
25. „	„ 70, „ 70.	„ 16, „ 20.
26. „	„ 76, „ 80.	„ 24, „ 22.
27. „	„ 78, „ 78.	„ 18, „ 20.
28. „	„ 72, „ 72.	„ 20, „ 18.
29. „	„ 80, „ 62.	„ 20, „ 16.
30. „	„ 64, „ 76.	„ 20, „ 24.
31. „	„ 62, „ 72.	„ 22, „ 20.
1. November.	„ 66, „ 66.	„ 24, „ 20.
2. „	„ 76, „ 62.	„ 22, „ 26.
3. „	„ 68, „ 60.	„ 28, „ 22.



——— Temperatur. Puls.

Zeichnung 33.

XXVIII. Nancy, den 20. Oktober 1870. Dysenterie. 12 Tage krank, anfangs 10 bis 15 blutige Stühle. Bauchschmerzen. Nacht vom 20. zum 21. Oktober 6 St. Vollständige Appetitlosigkeit. (Siehe Zeichnung 34.)

21. Oktober. Respiration Morg. 28, Ab. 24. 3 unblutige St.

22. Oktober. Respiration Morg. 22, Ab. 22.

23. Oktober. Respiration Morg. 18, Ab. 24. 3 unblutige St.

24. Oktober. Respiration Morg. 24. Nachts 3 unblutige, am Tage 1 unblutiger St. Respiration Ab. 20. Nachts 2 unblutige St.

25. Oktober. Respiration Morg. 20, Ab. 24. 2 unblutige, Nachts 2 unblutige St. Grosser Schwächezustand, absolute Appetitlosigkeit.

26. Oktober. Respiration Morg. 24, Ab. 28. 1 unblutiger, Nachts 2 unblutige St.

27. Oktober. Respiration Morg. 26, Ab. 30. 2 unblutige, Nachts 5 unblutige St.

28. Oktober. Respiration Morg. 26, Ab. 26. 3 unblutige, Nachts 3 unblutige St.

29. Oktober. Respiration Morg. 20, Ab. 30. 2 unblutige, Nachts 1 unblutiger St.

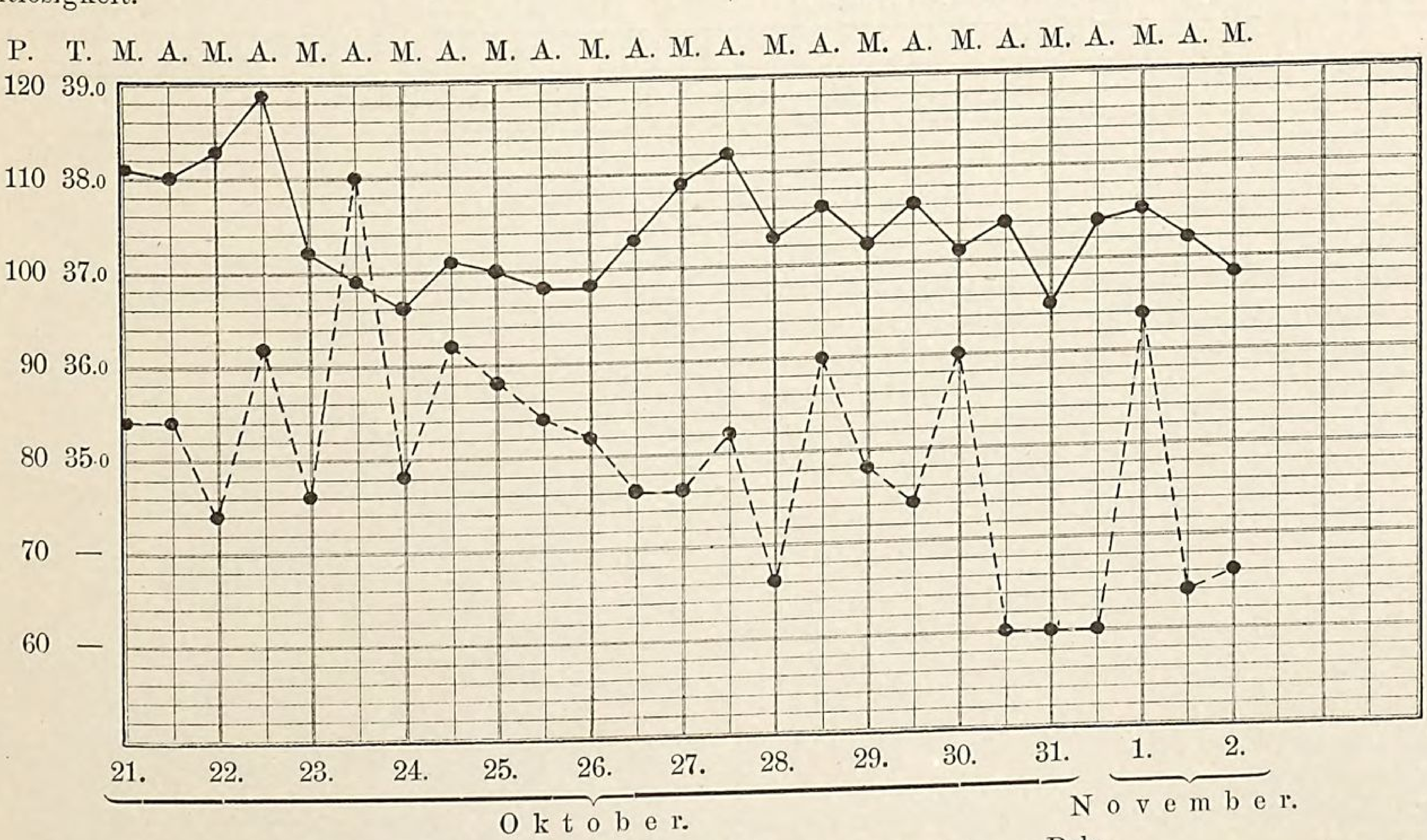
30. Oktober. Respiration Morg. 26, Ab. 28. 2 unblutige, Nachts 2 unblutige St.

31. Oktober. Respiration Morg. 28, Ab. 28. Keinen, Nachts 1 unblutiger St.

1. November. Respiration Morg. 24, Ab. 26. Keinen, Nachts 1 unblutiger St.

2. November. Respiration Morg. 22.

Wurde am 2. November aus dem Lazareth entlassen.



——— Temperatur. Puls.

Zeichnung 34.

XXIX. Nancy, den 19. Oktober 1870. Dysenterie. Seit 8 Tagen krank; 10 bis 12 blutige Stühle, anfangs Bauch-, keine Brustschmerzen, bedeutendes Kältegefühl. Grosser Schwächezustand. (Siehe Zeichnung 35a und b.)

Nacht vom 18. zum 19. Oktober. 10 St.

19. Oktober. 10 St.

Nacht vom 19. zum 20. Oktober. 15 St., sämmtlich blutig. Grosser Durst.

20. Oktober. 11 blutige St. Schmerzen im Bauch. Durst. Bedeutender Schwächezustand. Vox cholerica.

Nacht vom 20. zum 21. Oktober. 11 blutige St., heftiger Stuhldrang; bei der Defäkation wird stets nur wenig entleert.

23. Oktober. 10 wenig Blut, Nachts 11 wenig Blut enthaltende St.

24. Oktober. 8 unblutige, Nachts 8 unblutige St.

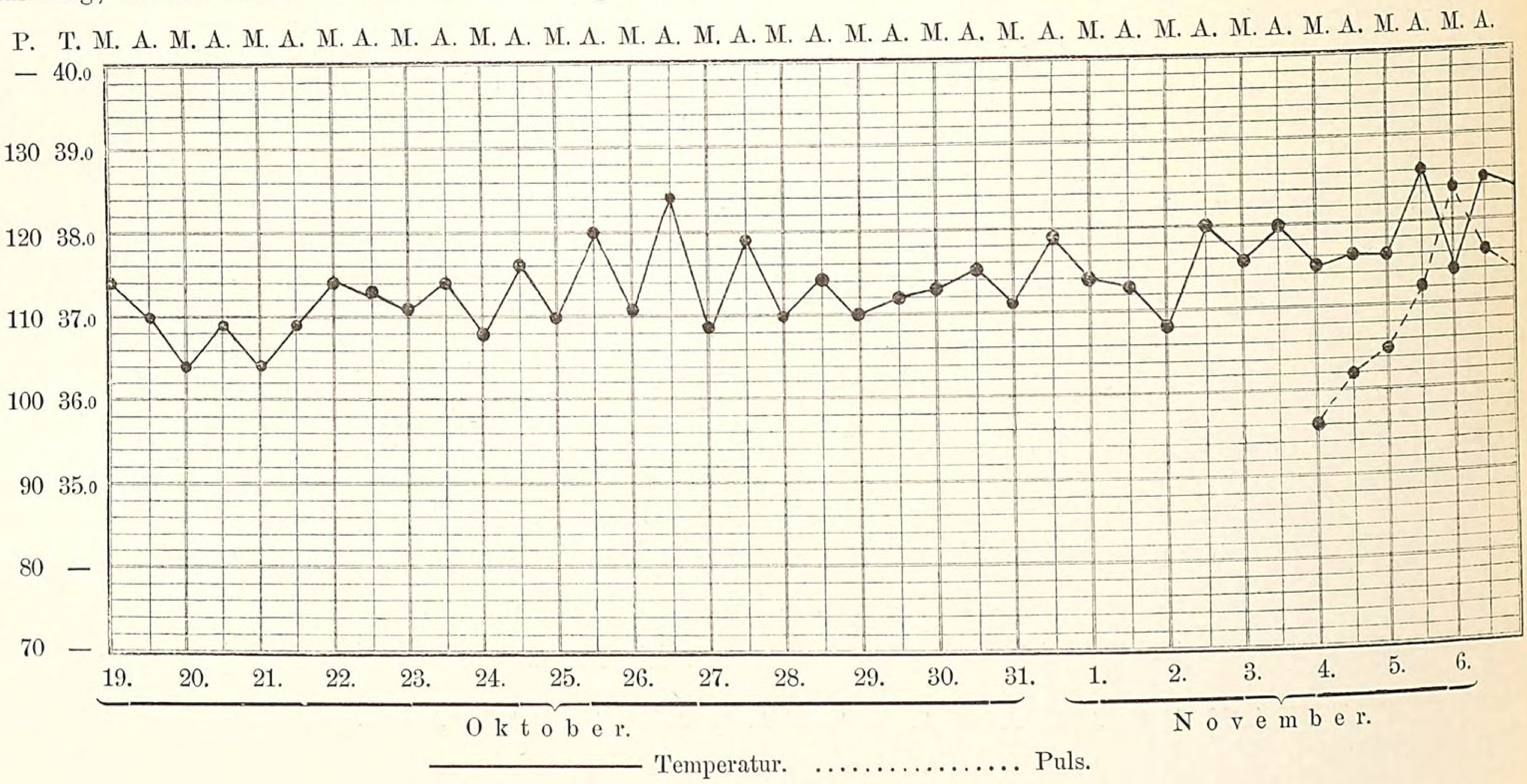
25. „ 8 unblutige, Nachts 10 unblutige St. Im Harn bildet sich ein starker Niederschlag von röthlicher Farbe, der bei Zusatz von NO_5 schwindet. Eiweiss nur sehr wenig, dann eine mässigere Menge von Exsudatcylindern, theils hyalinen, theils und zwar in vorherrschender Menge granulirten. Die meisten sind kurz, gerade und von gewöhnlicher Breite.

26. Oktober. 5 unblutige, Nachts 8 unblutige St.

27. „ 6 unblutige, Nachts 10 unblutige St.

28. „ 6 unblutige, Nachts 8 unblutige St.

(Fortsetzung S. 531.)



Zeichnung 35a.

XXX. Nancy, den 26. Oktober 1870. Dysenterie (Rezidiv). Der Kranke war 4 Wochen im Lazareth zu Gorze an Dysenterie behandelt; da er sich vollkommen wohl fühlte, ging er zum Regiment zurück. Allein schon nach 4 Tagen stellten sich wieder blutige Durchfälle ein. Seit 4 Tagen dauern dieselben fort, täglich 5 bis 6 mal. Dabei Bauchschmerzen, Appetitlosigkeit, hier und da Erbrechen. (Siehe Zeichnung 36.)

26. Oktober. Respiration Ab. 28. Nachts 4 blutige Stühle.

27. Oktober. Respiration Morg. 26, Ab. 26. 2 unblutige, Nachts 3 unblutige St.

28. Oktober. Respiration Morg. 24, Ab. 24. 2 unblutige, Nachts 2 unblutige St.

29. Oktober. Respiration Morg. 22, Ab. 24. 2 unblutige, Nachts 2 unblutige St.

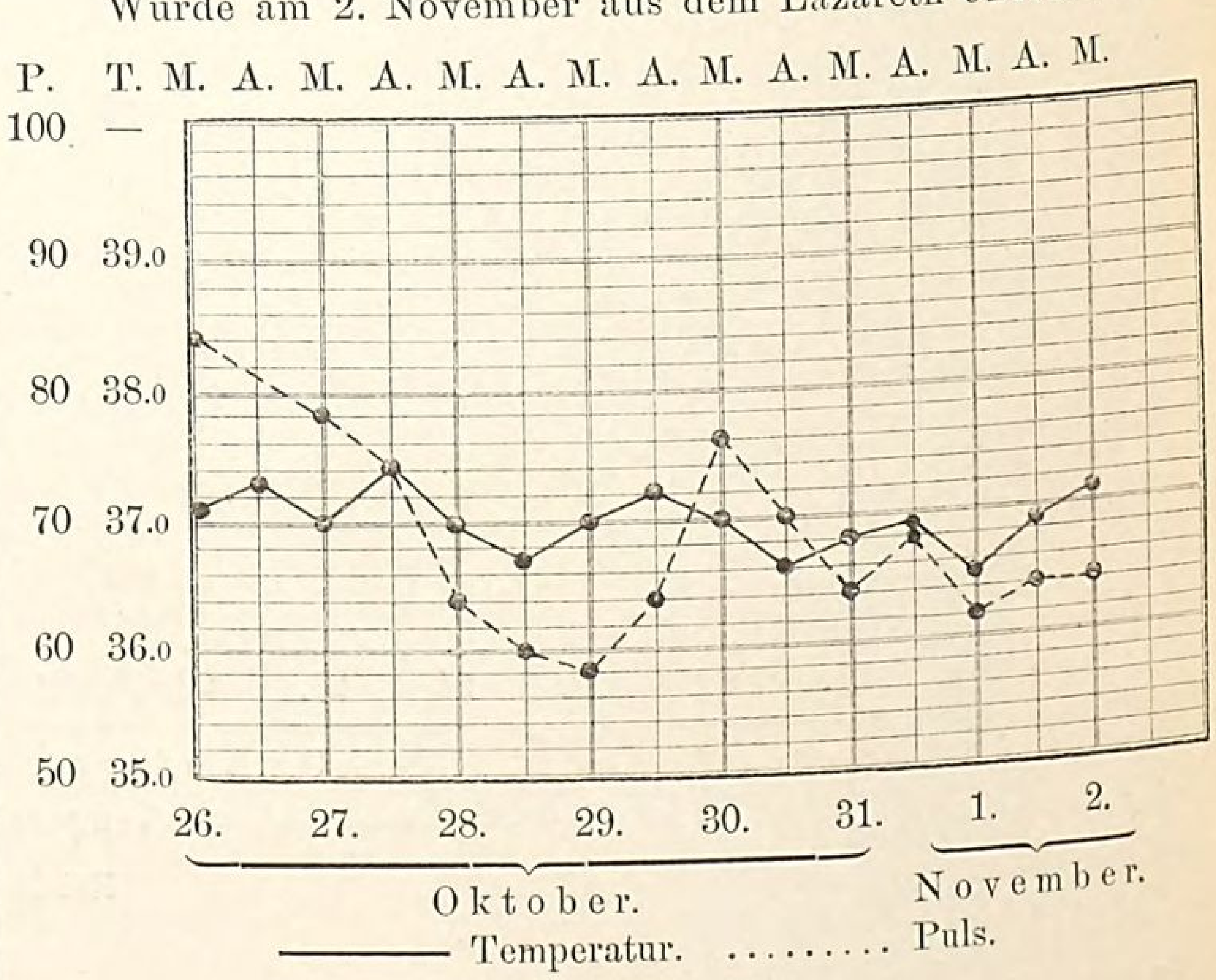
30. Oktober. Respiration Morg. 24, Ab. 22. 2 unblutige, Nachts 2 unblutige St.

31. Oktober. Respiration Morg. 24, Ab. 24. 1 unblutiger, Nachts 2 unblutige St.

1. November. Respiration Morg. 22, Ab. 24. 1 unblutiger, Nachts 1 unblutiger St.

2. November. Respiration Morg. 22.

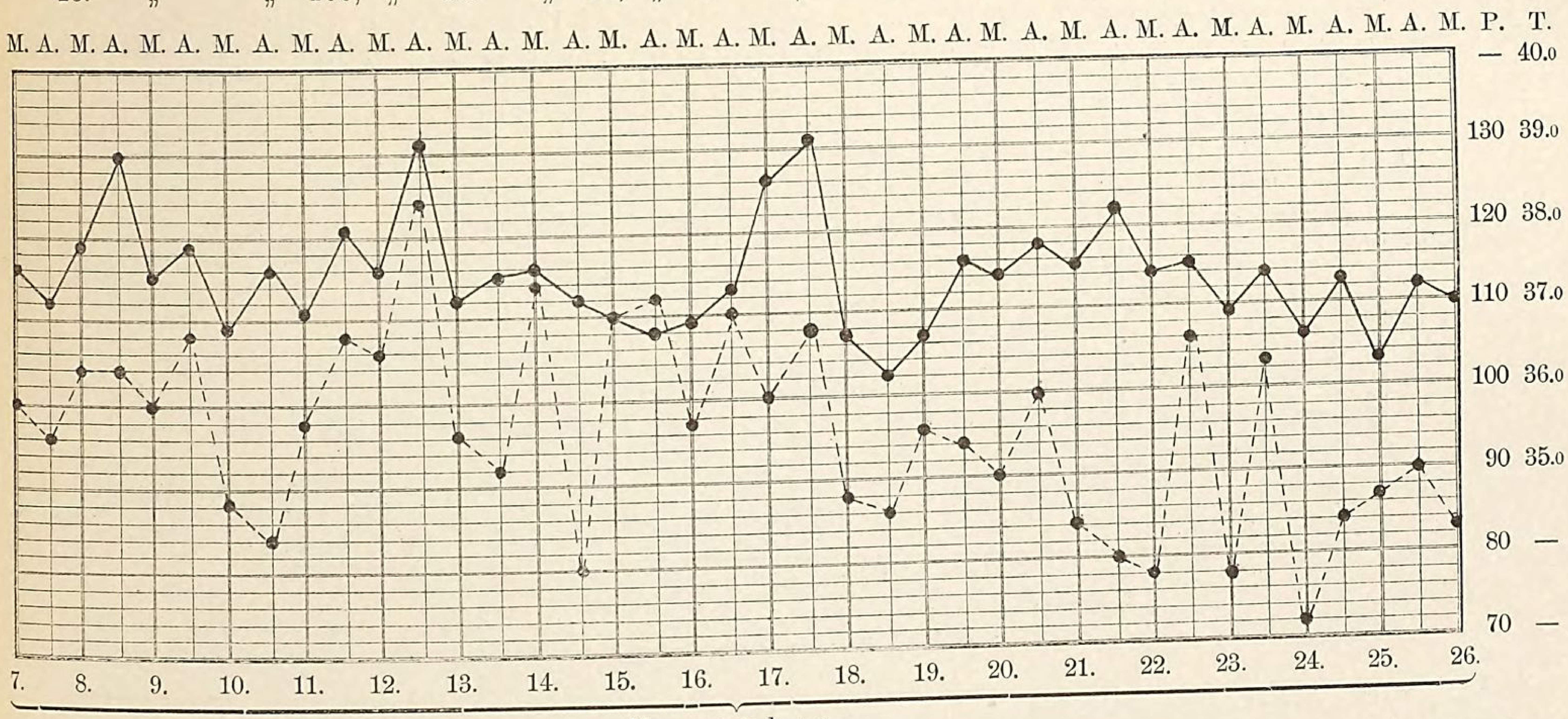
Wurde am 2. November aus dem Lazareth entlassen.



Zeichnung 36.

29. Oktober. 5 unblutige, Nachts 8 unblutige St.
30. „ 8 unblutige, Nachts 8 unblutige St.
31. „ 2 unblutige, Nachts 8 unblutige St.
1. November. 6 unblutige, Nachts 7 unblutige St.
2. „ 5 unblutige, Nachts 8 unblutige St.
3. „ 6 unblutige St.

	Puls.	Respiration.
19. Oktober.	Morg. 104, Ab. 110.	Morg. 20, Ab. 24.
20. „	„ 112, „ 96.	„ 20, „ 24.
21. „	„ 108, „ 104.	„ 20, „ 18.
22. „	„ 96, „ 112.	„ 16, „ 14.
23. „	„ 100, „ 88.	„ 24, „ 20.
24. Oktober.	Morg. 124, Ab. 114.	Morg. 16, Ab. 20.
25. „	„ 108, „ 106.	„ 14, „ 18.
26. „	„ 104, „ 124.	„ 16, „ 18.
27. „	„ 92, „ 106.	„ 14, „ 16.
28. „	„ 96, „ 100.	„ 18, „ 18.
29. „	„ 104, „ 104.	„ 14, „ 14.
30. „	„ 100, „ 104.	„ 20, „ 16.
31. „	„ 92, „ 114.	„ 18, „ 12.
1. November.	„ 100, „ 88.	„ 16, „ 14.
2. „	„ 88, „ 80.	„ 16, „ 12.
3. „	„ 82, „ 114.	„ 14, „ 16.



——— Temperatur. Puls.

Zeichnung 35b.

XXXI. Nancy, den 25. Oktober 1870. Darmkatarrh. Die Krankheit besteht 8 Tage, begann mit Uebelsein, Kopfschmerzen u. s. w., dann kamen täglich 8 bis 10 wässerige nie Blut enthaltende Stühle. Bauchschmerzen nur in geringem Maasse vorhanden. (Siehe Zeichnung 37.)

Nacht vom 24. zum 25. Oktober 1 unblutiger St.

25. Oktober. Respiration Morg. 28, Ab. 22. Kein Stuhlgang, Nachts 1 unblutiger St.

26. Oktober. Respiration Morg. 20, Ab. 26. 2 unblutige, Nachts 3 unblutige St.

27. Oktober. Respiration Morg. 26, Ab. 18. Kein Stuhl, Nachts 4 unblutige St.

28. Oktober. Respiration Morg. 32, Ab. 26. Kein Stuhl, Nachts 1 unblutiger St.

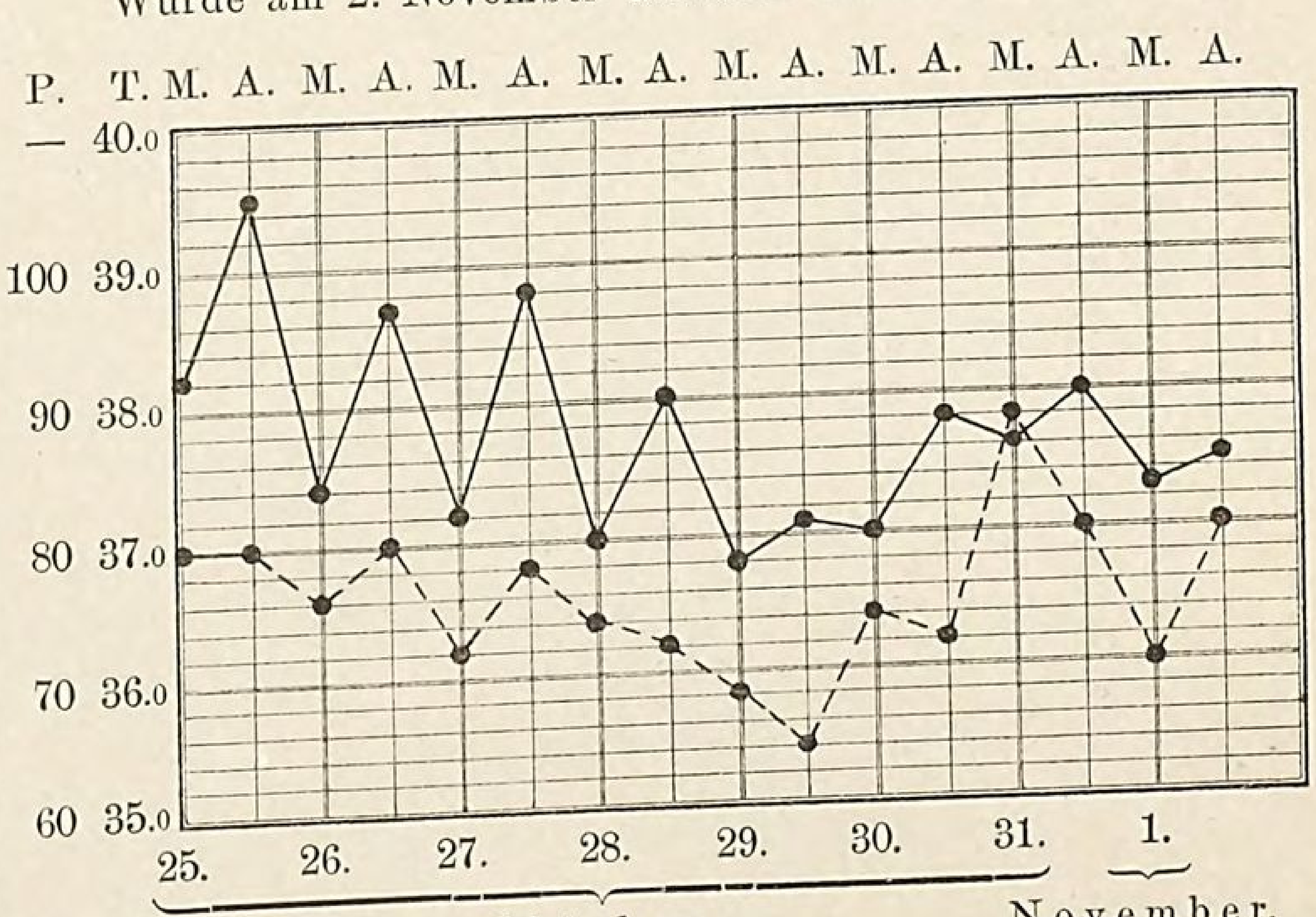
29. Oktober. Respiration Morg. 24, Ab. 26. 2 unblutige, Nachts 4 unblutige St.

30. Oktober. Respiration Morg. 32, Ab. 32. 3 unblutige, Nachts 3 unblutige St.

31. Oktober. Respiration Morg. 32, Ab. 34. 1 unblutiger, Nachts 4 unblutige St.

1. November. Respiration Morg. 32, Ab. 30. 3 unblutige, Nachts 2 unblutige St.

Wurde am 2. November aus dem Lazareth entlassen.



——— Temperatur. Puls.

Zeichnung 37.

XXXII. Nancy, den 4. Dezember 1870. Dysenterie. Pat. ist seit 8 Tagen krank. Die Krankheit begann mit heftigen Bauchschmerzen und Erbrechen. Dann Durchfälle, die aber erst seit 3 Tagen Blut enthalten; dabei grosser Durst, Appetitlosigkeit. Stat. praes. am 4. Dezember: Der Kranke hat noch immer Leibschmerzen, grossen Durst und hartnäckiges Erbrechen. Die Durchfälle sind blutig. In der Nacht vom 3. zum 4. Dezember 5 blutige Stühle. (Siehe Zeichnung 38.)

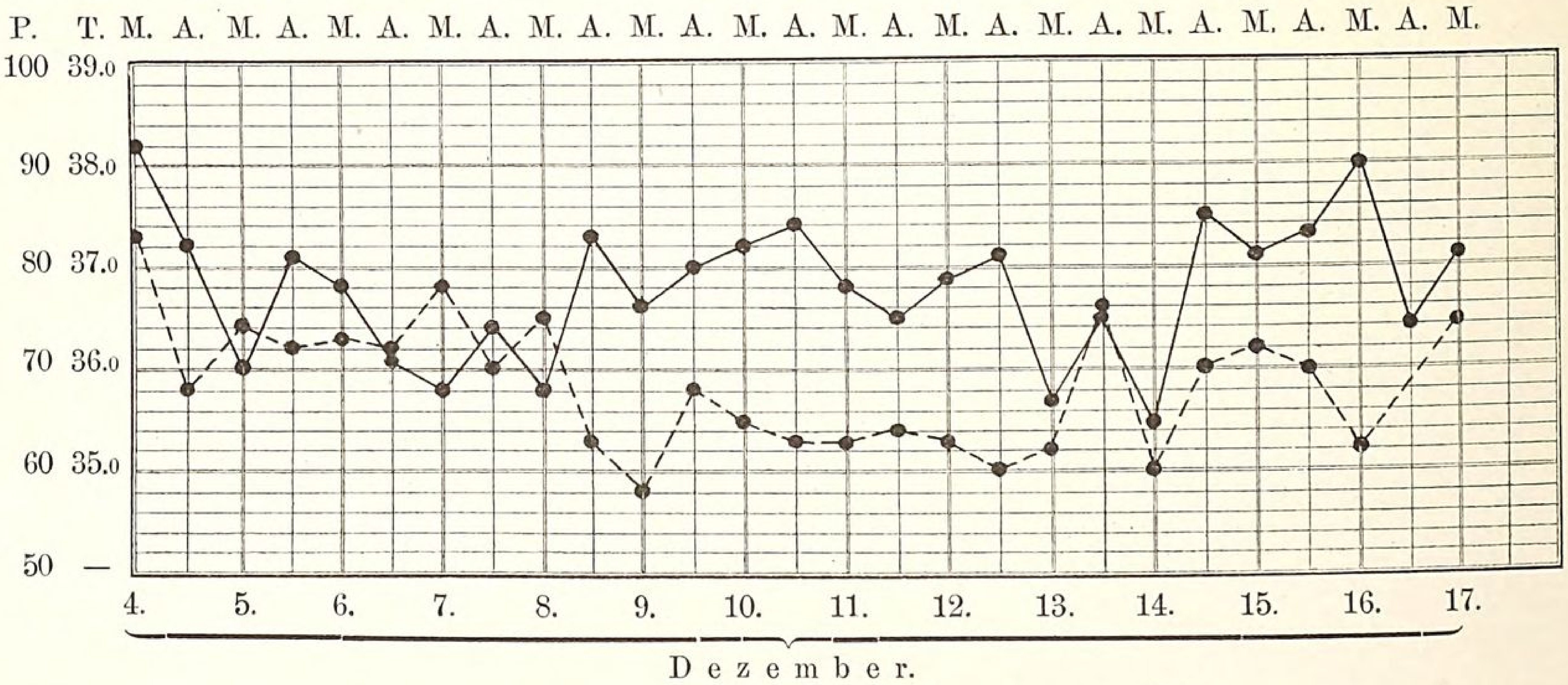
4. Dezember. 10 blutige St.

5. Dezember. Nachts 10 etwas blutige, am Tage 12 nicht blutige St.

Fortan wurde Blutbeimengung in den Entleerungen nicht mehr beobachtet; die Zahl der letzteren betrug:

6. Dezember. Nachts 6, am Tage 10.
7. „ Nachts 7, am Tage 3.
8. „ Nachts 2, am Tage 2.
9. „ Nachts 2, am Tage 3.
10. „ Nachts 4, am Tage 2.
11. „ Nachts 1, am Tage 3.
12. „ Nachts 2. Das Allgemeinbefinden hat sich sehr gebessert, so dass Patient den ganzen Tag ausser Bett zubringt. Am Tage 3 unblutige St.
13. Dezember. Nachts 2, am Tage 4.
14. „ Nachts 3, am Tage 1.
15. „ Nachts 3, am Tage 3.
16. „ Nachts 4, am Tage 4.

Wurde am 17. Dezember evakuirt.



——— Temperatur. Puls.

Zeichnung 38.

XXXIII. Nancy, den 21. Oktober 1870. Dysenterie. Seit 14 Tagen krank; täglich 10 bis 12 Stühle, anfangs blutig, jetzt nicht mehr. Allgemeinbefinden mässig gut. (Siehe Zeichnung 39.)

21. Oktober. Respiration Morg. 20, Ab. 20. 1 unblutiger St. Befinden gut.

22. Oktober. Respiration Morg. 24, Ab. 20.

23. Oktober. Respiration Morg. 22, Ab. 24. 1 unblutiger, Nachts 1 unblutiger St.

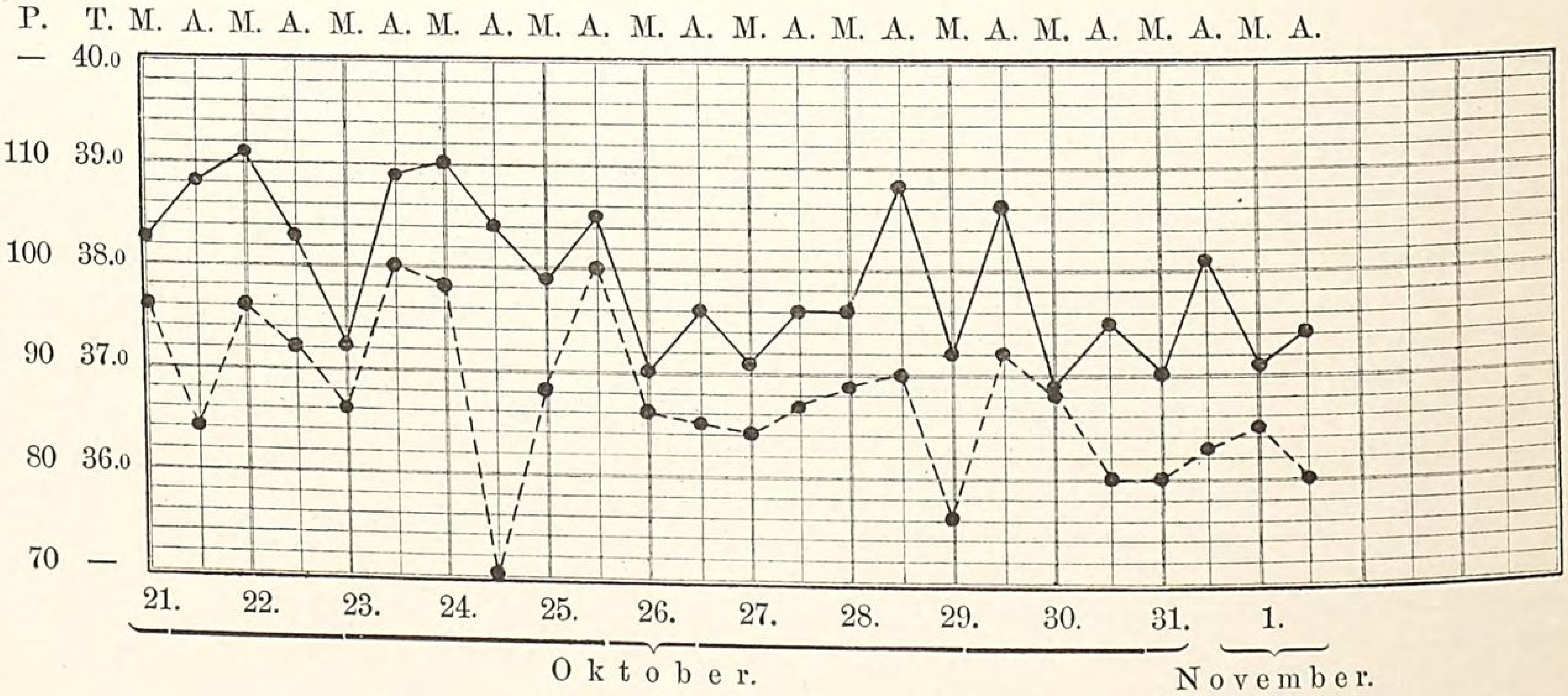
24. Oktober. Respiration Morg. 20, Ab. 16. 1 unblutiger, Nachts 1 unblutiger St.

25. Oktober. Respiration Morg. 18, Ab. 16. 2 unblutige, Nachts 1 unblutiger St.

26. Oktober. Respiration Morg. 20, Ab. 24. 1 unblutiger, Nachts 1 St.

27. Oktober. Respiration Morg. 20, Ab. 24.

Der Kranke wurde am 2. November aus dem Lazareth vollständig genesen entlassen.



——— Temperatur. Puls.

Zeichnung 39.

XXXIV. Nancy, den 21. Oktober 1870. Dysenterie. 4 Wochen krank. Nacht vom 20. zum 21. Oktober. 4 unblutige Stühle. Appetit gut. (Siehe Zeichnung 40.)

21. Oktober. Respiration Morg. 20, Ab. 16. 10 unblutige St.

22. Oktober. Respiration Morg. 18, Ab. 16.

23. Oktober. Respiration Morg. 18, Ab. 18. 9 bis 10 unblutige, Nachts 13 unblutige St.

24. Oktober. Respiration Morg. 16, Ab. 18. 5 unblutige, Nachts 5 unblutige St.

25. Oktober. Respiration Morg. 18, Ab. 22. 8 unblutige, Nachts keinen St.

27. Oktober. Respiration Morg. 18, Ab. 16. 5 unblutige, Nachts 13 unblutige St.

28. Oktober. Respiration Morg. 14, Ab. 18. 4 unblutige, Nachts 3 unblutige St.

29. Oktober. Respiration Morg. 17, Ab. 20. 4 unblutige, Nachts 4 unblutige St.

30. Oktober. Respiration Morg. 18, Ab. 16. 4 unblutige, Nachts 6 unblutige St.

31. Oktober. Respiration Morg. 20, Ab. 20. 4 unblutige, Nachts 4 unblutige St.

1. November. Respiration Morg. 18, Ab. 16. 4 unblutige, Nachts 3 unblutige St.

2. November. Respiration Morg. 18, Ab. 22. 2 unblutige, Nachts 3 unblutige St.

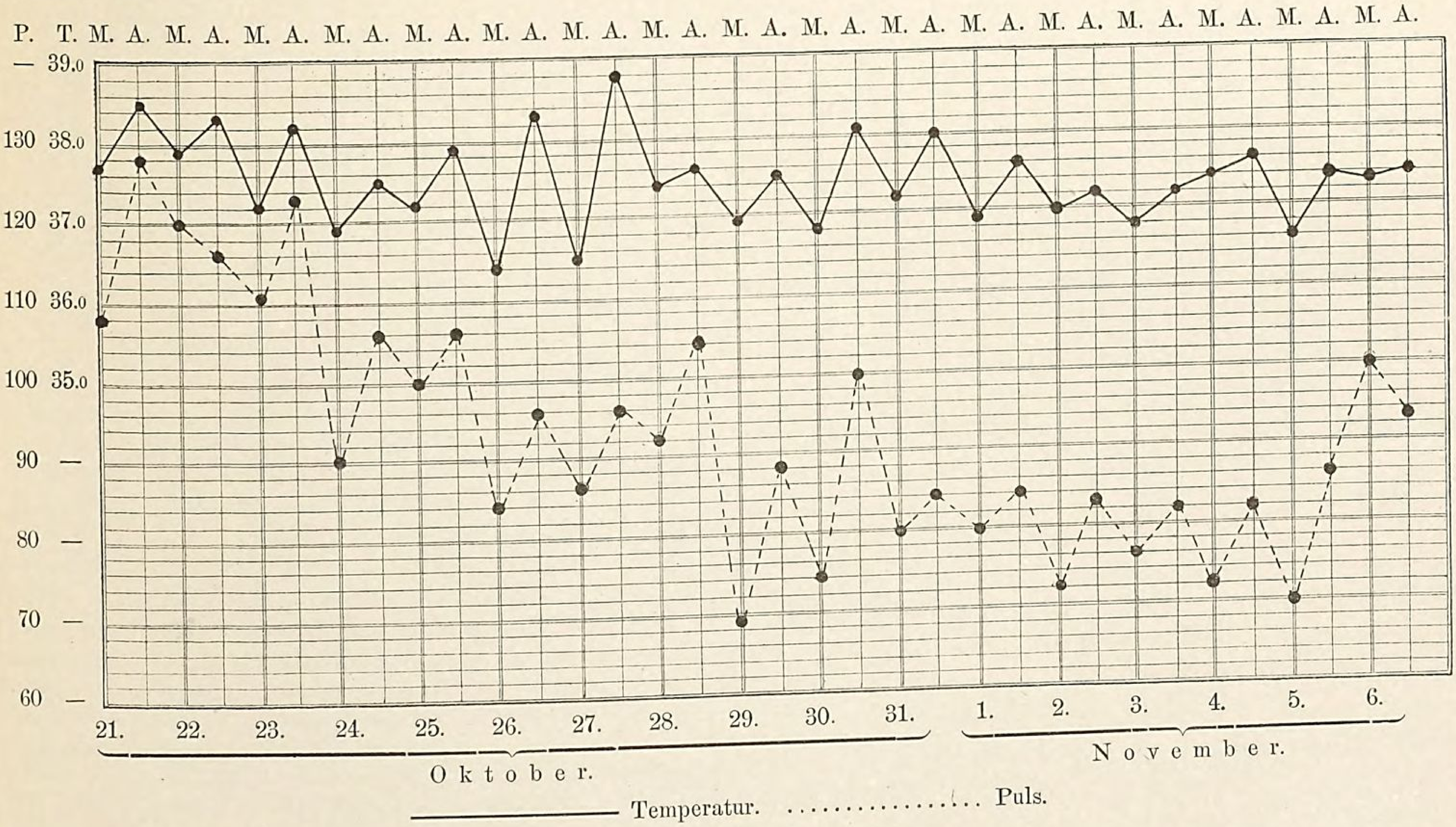
3. November. Respiration Morg. 18, Ab. 22. 2 unblutige, Nachts 5 unblutige St.

4. November. Respiration Morg. 20, Ab. 16. 3 unblutige, Nachts 4 unblutige St.

5. November. Respiration Morg. 28, Ab. 24. 4 unblutige, Nachts 5 unblutige St.

6. November. Respiration Morg. 28.

Wurde den 6. November entlassen.



Zeichnung 40.

XXXV. Nancy, den 23. November 1870. Darmkatarrh. Patient ist seit 8 Tagen krank, leidet an sehr heftigem Durchfall, jedoch ist derselbe unblutig, sodann heftiges Erbrechen. Der Kranke ist sehr schwach, eingefallen, Puls kaum fühlbar. Diese Schwäche rührt nach Aussage des Patienten hauptsächlich von dem 6tägigen Transport her. (Siehe Zeichnung 41.)

23. November. Nachts 8 unblutige, am Tage 6 unblutige St.

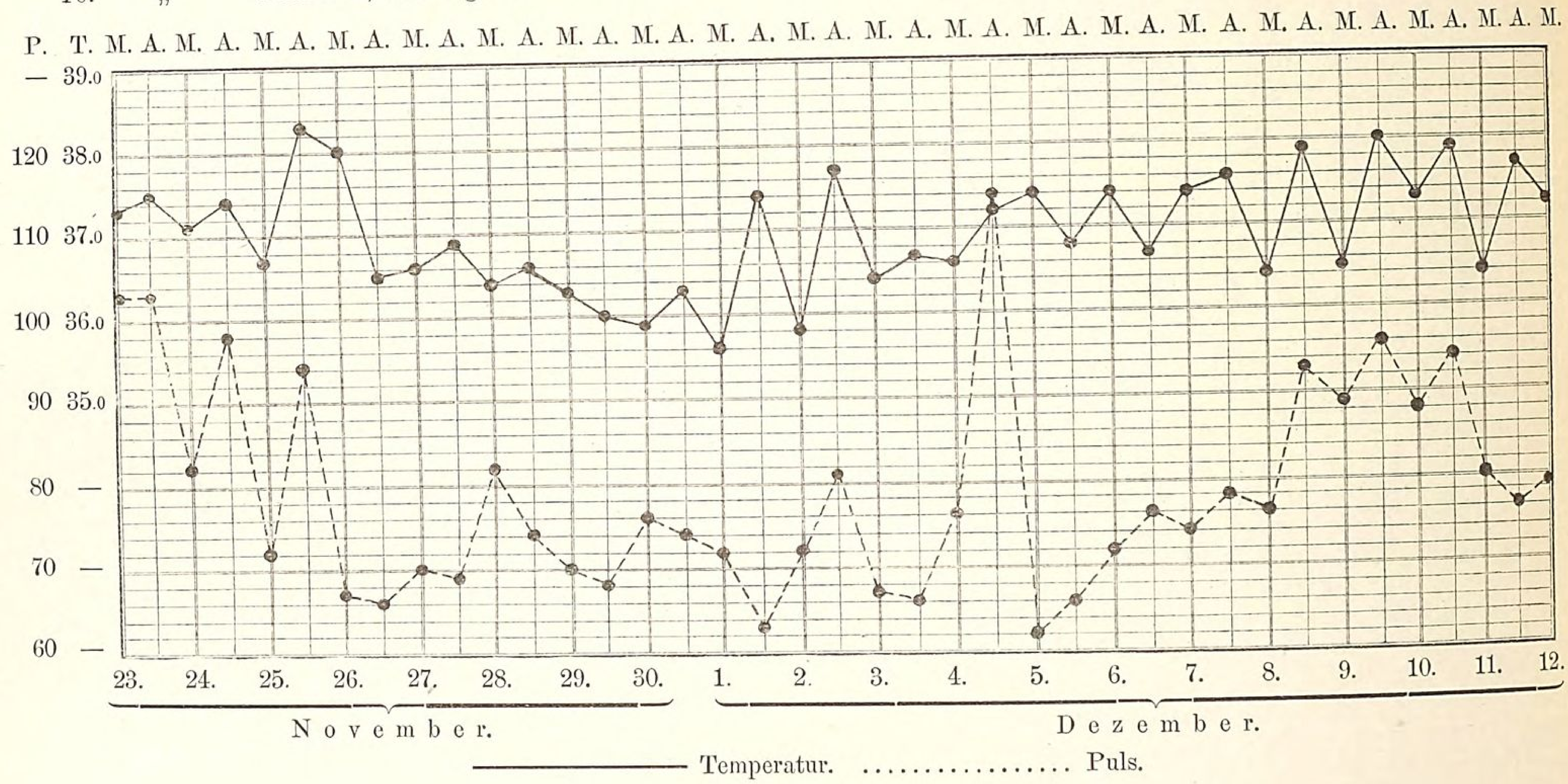
24. November. Nachts 6 unblutige, am Tage 5 unblutige St. Das Erbrechen hört jetzt auf, auch der Kräftezustand des Patienten bessert sich auffallend rasch; der vorher höchst quälende Durst hat etwas nachgelassen.

Auch weiterhin blieben die Stühle unblutig; die Zahl derselben betrug:

25. November. Nachts 5, am Tage 2. Allgemeinbefinden bedeutend gebessert.

26. November. Nachts 2, am Tage 5.
27. " Nachts 5, am Tage 2.
28. " Nachts 3, am Tage 2.
29. " Nachts 3, am Tage 4. Allgemeinbefinden gut.
30. " Nachts 3, am Tage 3.
1. Dezember. Nachts 1, am Tage 3.
2. " Nachts 1, am Tage 1.
3. " Nachts 1, am Tage 1.
4. " Nachts 1, am Tage 1.
5. " Nachts 1, am Tage 1.
6. " Nachts 1, am Tage 1.
7. " Nachts 1, am Tage 1.

8. Dezember. Nachts 2, am Tage 1.
9. „ Nachts 2, am Tage 1.
10. „ Nachts 2, am Tage 1.
11. Dezember. Nachts 2, am Tage 1.
12. „ Kein Stuhl.
Wurde am 12. Dezember evakuirt.



Zeichnung 41.

Als ein Symptom von besonders bedenklicher Vorbedeutung zeigte sich das Auftreten von Singultus. Derselbe war oft sehr hartnäckig. Eispillen erwiesen sich besonders wirksam zur Bekämpfung desselben. Ueber Erbrechen wird auffallend selten berichtet. Wenn solches auftrat, so war es meist gleichfalls von ernster Bedeutung.[1] Auch über hartnäckige Strangurie wird selten berichtet. Lähmungen des Sphincter ani kamen in schweren Fällen öfter zur Beobachtung.

Die verhältnissmässig spärliche Erwähnung der genannten bedenklichen Symptome entspricht dem im Vorangegangenen festgestellten, im Allgemeinen leichten Charakter der Epidemie.

Einzelne Aeusserungen über die genannten Symptome mögen hier Platz finden:

Villers aux Bois, 6. Feldlazareth IX. Armeekorps. Oktober. In zwei letalen Fällen wurde mehrere Tage anhaltender Singultus beobachtet. Ausgesprochene Cyanose war in tödtlich verlaufenden Fällen vorhanden.

Lunéville, 6. Feldlazareth II. Armeekorps. November. Ein tödtlich verlaufender Fall zeichnete sich durch hartnäckiges Erbrechen jedes Nahrungsmittels aus.

Reservelazareth Harburg. Im Oktober starb ein Kranker an Ruhr; derselbe bekam zu Anfang der dritten Woche heftiges, durch nichts zu stillendes Erbrechen, während die Ausleerungen per anum in ihrer Häufigkeit nicht nachliessen, wenn auch zuletzt nicht mehr blutig waren. Es trat eine grosse Unthätigkeit der Haut und Nieren ein, der Puls wurde immer kleiner, unfühlbar, und der Kranke starb bei vollem Bewusstsein ex inanitione. Die Sektion ergab Hyperämie des Magens und des Ileum, bedeutende Infiltration der Schleimhaut und Muscularis des ganzen Dickdarms, die Mucosa daselbst war fast überall schwarz, an mehreren Stellen ulcerirt und an vielen mit losen Schorfen bedeckt.

Corny, Etappenlazareth. August. Eine Erkrankung an Ruhr trat von Haus aus sehr intensiv auf und nahm nach und nach immer ernstere Gestalt an. Der Unterleib ist in so hohem Grade empfindlich, dass die Schmerzhaftigkeit derjenigen bei Peritonitis fast gleich kommt. Es besteht seit zwei Tagen Retentio urinae, in Folge deren der Katheterismus nothwendig ist. (Der Kranke besserte sich bald und gelangte zur Heilung.)

In Darmstadt litt der Lazarethgehilfe K. vom 4. Hessischen Feldlazareth noch in der Rekonvaleszenz (der vierten Woche) an Strangurie.

Rezonville, 6. Feldlazareth II. Armeekorps. Oktober. Ein Fall von chronischer Ruhr kam bei einem Marketender vor, komplizirt mit Lähmung des Sphincter ani. Fast ganz geheilt, wenngleich noch schwach, konnte der Mann nach der Heimath befördert werden.

Starke Delirien werden u. A. in den nachstehenden Beobachtungen XXXVI und XXXVII hervorgehoben; bei ersterer bestand zugleich nachweisliche Lebervergrösserung anscheinend ohne Ikterus, in letzterem Fall Ikterus ohne Leberschwellung.

XXXVI. Kriegslazareth Pange, Oktober. Der Füsilier B. vom 2. Hannoverschen Infanterie-Regiment No. 77 wurde mit den heftigsten Ruhrerscheinungen, häufigen, blutigen Durch-

[1] Siehe Krankengeschichte X, S. 520 dieses Bandes.

fällen, trockner, nicht belegter Zunge, frequentem und kleinem Pulse bei nicht erhöhter Hauttemperatur aufgenommen. Während Appetit vollständig fehlte, war der Durst äusserst heftig, dabei der Unterleib eingezogen, und bei Berührung sehr empfindlich. Zugleich zeigten die Augen ein eigenthümliches, starres Aussehen. Schon in der zweiten Nacht seines Aufenthaltes im Lazareth brachen bei dem Kranken plötzlich die heftigsten Delirien bei geröthetem und heissem Kopfe, stierem Blicke und vorspringenden Augäpfeln aus. Diese Zufälle wiederholten sich in den nächsten drei Tagen öfters Tag und Nacht, wobei die Durchfälle auffallend an Häufigkeit verloren.

In Folge der energisch angewandten Kälte in Verbindung mit Morphium wurde der Kranke in den nächsten Tagen zwar etwas ruhiger, der Durchfall selten und nicht mehr blutig, der Unterleib weich und nicht mehr schmerzhaft, dagegen zeigte sich jetzt bei lebhaft bestehender Brechneigung das ganze rechte Hypochondrium und besonders die Lebergegend, wo eine mässige Vergrösserung der Leber durch Perkussion nachgewiesen werden konnte, äusserst schmerzhaft. Bald veränderte sich jedoch auch dieser Zustand, und der Kranke verblieb in ruhiger Rückenlage, das Auge halb geschlossen, den Kopf nach hinten in die Kissen bohrend. Die Haut bot ein graues kachektisches Aussehen dar, der Puls wurde verlangsamt und kaum fühlbar. Zugleich trat häufiges Erbrechen, anfangs reichlicher Massen, später nur eines grünlichen Schleimes, bei fast vollständiger fortdauernder Bewusstlosigkeit ein. Der Kräftezustand des Kranken wurde jetzt ein äusserst mangelhafter. Bei geringster Berührung des Magens konnte der Mann das Würgen und Erbrechen nicht mehr unterdrücken. Gleichzeitig entleerten sich auch aus dem Mastdarme täglich kleinere Quantitäten einer schleimigen, zähen Flüssigkeit. Indem nun so, unter zunehmender vollständiger Bewusstlosigkeit und andauerndem Erbrechen, die Kräfte des Kranken allmälig schwanden und derselbe bis auf das Aeusserste kollabirte, trat am vierzehnten Tage seiner Aufnahme in das Lazareth der tödtliche Ausgang ein.

XXXVII. Das 12. Feldlazareth II. Armeekorps berichtet für September aus Pont à Mousson: Bei einem der schweren Ruhr-Fälle hatte sich in den letzten Tagen hochgradiger Ikterus mit starken Delirien eingestellt. Die Leber zeigte sich nicht angeschwollen, eher blass als gelblich tingirt, Gallenblase leer, Ductus choledochus durchgängig, so dass der Ikterus als eine der malignen Formen zu betrachten ist, wie man sie bei Infektionskrankheiten beobachtet.

Das Auftreten von Schweissen wird von Seitz (Krankheitsgeschichte III, S. 517 dieses Bandes) hervorgehoben. Auch in Stargard machte man bei mehr als 20 Fällen von Ruhr die Beobachtung, dass, nachdem die profusen Diarrhöen in der Rekonvaleszenz endlich beseitigt waren, die Patienten oft über allnächtliche Schweisse klagten, die so stark wurden, dass die Patienten gezwungen waren, mehrmals die Hemden zu wechseln. — Nach Darreichung von kaltem Salbeithee und Acid. phosphoric. minderten sich allmälig die Schweisse, das Befinden war alsdann ein fortgesetzt gutes. In 3 Fällen jedoch kam es zur Entwickelung von überaus lästigem Herzklopfen, gegen welches symptomatisch mit Digitalis eingeschritten werden musste. Man konnte sich die Frage vorlegen, ob dieses Herzklopfen auf die vorangegangenen starken Blutverluste zurückzuführen war — ob eine Pulsatio ex anaemia vorlag. Anämische Blutgeräusche waren jedoch nicht vorhanden. Herzfehler liessen sich gleichfalls nicht konstatiren.

Von den typischen Symptomen der Ruhr, dem Tenesmus und den Darmblutungen[1]) ist im vorigen Abschnitt (S. 466) bereits gesprochen worden; ebendaselbst ist erwähnt, was bei Besprechung der Behandlung noch näher ausgeführt werden wird, dass beide Erscheinungen, namentlich in frischen Fällen, nach einer gründlichen und andauernden Entleerung des Darms bei der weitaus überwiegenden Mehrzahl der Kranken bald nachliessen. Zuweilen blieben jedoch bis in die Rekonvaleszenz hinein hie und da wiederkehrende Leibschmerzen übrig, welche eine aufmerksame Ueberwachung und Behandlung erheischten. Auch die Darmblutungen kehrten, wohl meist als Folge eines Verstosses in Diät und Verhalten, oft spät noch wieder. In einzelnen Fällen waren solche erneuten Blutungen bei durch den chronischen Verlauf geschwächten Patienten die Ursache eines tödtlichen Endes.

Villers aux Bois, 6. Feldlazareth IX. Armeekorps. Oktober. Nach zurückgekehrter normaler Beschaffenheit der Stuhlentleerungen wurden mehrmals zurückbleibende, heftige Leibschmerzen beobachtet.

Vigy, 11. Feldlazareth I. Armeekorps. September. Ein Kranker, welcher schon längere Zeit blutige Stühle gar nicht mehr gehabt, wurde noch in der vierten Woche der Krankheit plötzlich von einer solchen befallen und schnell hinweggerafft.

Reservelazareth Benrath. Die Ruhrkranken trafen zum Theil noch im akuten Stadium ein mit theilweise 80 bis 100 Ausleerungen pro Tag und mit überaus lästigem Tenesmus. Bei den nicht mit Blutabgang verbundenen Fällen war die Diarrhöe meist heftig, 10 bis 15 ganz mässige Stuhlgänge waren vielfach notirt, der Kräftezustand höchst kläglich.

Die Leibschmerzen und die Druckempfindlichkeit des Leibes erreichten in einzelnen Fällen einen so hohen Grad, dass an Peritonitis gedacht werden konnte. In der That fanden sich bei den Sektionen nicht selten Produkte lokaler peritonitischer Entzündung, in anderen Fällen gesellte sich allgemeine Peritonitis mit letalem Ende hinzu. (Siehe Komplikationen, S. 547 dieses Bandes.)

XXXVIII. Sanry s. N., 4. Feldlazareth VII. Armeekorps. November. Musketier Sch., 1. Hannoversch. Infanterie-Regiments No. 74, am 20. Oktober mit den Erscheinungen der heftigsten Dysenterie ins Lazareth gebracht. Chinin in grossen Dosen sowohl, als Opium purum, wie auch Pulv. Doweri zeigten fast keinen Einfluss auf die fortwährenden diarrhöischen und eitrigen Stühle. Am 22. trat sehr quälender Singultus auf, gegen den vergebens Baldrianthee, der sich in ähnlichen Fällen bisweilen von günstiger Wirkung gezeigt hatte, verordnet wurde. Dagegen schienen subkutane Injektionen einer Atropinlösung in die Unterrippengegend von günstigem Erfolge. Gegen die ebenfalls äusserst quälende Schlaflosigkeit des Patienten wurden am 22. Oktober 2 Gramm Chloralhydrat ohne irgend einen Erfolg gereicht. Erst als am 23. 4 Gramm gegeben

1) Chemisch-mikroskopische Untersuchungen des Darminhaltes siehe in den vorangegangenen und nachfolgenden Krankengeschichten von Seitz.

wurden, schlief Patient die Nacht hindurch. Doch liess ohne vorhergehende Injektion das Schluchzen nicht nach. Seitdem erhielt Patient bis zum 1. November jeden Abend 3 bis 4 Gramm Chloralhydrat. Am 1. November zeigte sich ein ganz eigenthümliches Exanthem: Roseolaflecken dicht gedrängt über den ganzen Körper. Am 4. November trat eine sehr heftige Blutung aus dem After bei dem Patienten ein. In dem Zeitraum von 6 Stunden hat derselbe ca. 10 Unzen Blut aus dem After verloren, die Blutung stand auf die Verabreichung von Opium purum 0.15 und Tannin-Klystiere. Am 6. trat plötzlich eine rechtsseitige Parotitis auf, die sich auf die Anwendung von Kataplasmen hin allmälig zurückbildete. Am 8. erfolgte der Tod. Bei der am 9. vorgenommenen Obduktion zeigte sich der ganze Dickdarm vom After bis zur Valvula ileocoecalis als ein einziges diphtherisches Geschwür. Einzelne Stellen waren bis auf die Serosa durchlöchert. An drei Stellen waren schon die anliegenden Darmpartien mit den betreffenden Dickdarmstellen verklebt. Der ganze Dickdarm war so brüchig, dass er nur mit grosser Mühe herausgenommen werden konnte. Im Ileum zeigten sich vier geschwollene Plaques. Die rechtsseitige Parotis war eitrig infiltrirt.

V. Chronische Ruhr.

Der Verlauf der chronischen Ruhr war in erster Linie durch unstillbare Diarrhöen und das schwere Darniederliegen des Allgemeinbefindens charakterisirt. Gegen beide Erscheinungen erwies sich oft jegliche Behandlung machtlos.

Seitz veröffentlichte nachstehende vier Krankheitsgeschichten (XXXIX bis XLII) von chronischer Ruhr, welche in 2 Fällen mit dem Tode endigte. Es wird davon Abstand genommen, diesen ausführlich mitgetheilten, sorgsamen Beobachtungen Krankheitsgeschichten ähnlicher Art anzureihen, da sich keine gefunden hat, welche geeignet wäre, dem von Seitz entworfenen Bilde etwas Neues hinzuzufügen.

XXXIX. V., ein Französischer Infanterist, 28 Jahre alt, mittlerer Grösse, litt schon an Diarrhöe, als er bei Vierzon gefangen und von dort nach Orléans gebracht wurde, von wo er am 21. Dezember hier anlangte. Er ging erst am 15. Januar 1871 ins Spital, nachdem die fortdauernde, mit Leibschmerz und Stuhldrang verbundene Diarrhöe ihn im hohen Grade geschwächt hatte. Bei seiner Aufnahme ins Spital bot er das Bild der Erschöpfung: tiefliegende Augen, eingesunkener Unterleib, schwacher Puls, kühle Extremitäten. Die dünnflüssigen Entleerungen enthielten Blut, erfolgten in kurzen Zwischenräumen unter heftigem, schmerzhaftem Tenesmus, der sich auch häufig ohne begleitende Entleerung und dann um so quälender einstellte. Dabei fehlte die Harnausscheidung fast gänzlich. Bei dem Gebrauche von Emulsionen mit Opium, Rothwein, auf Suppe und Kaffee beschränkter Nahrung, war nach vierwöchentlichem Aufenthalt im Spitale der Zustand allmälig ein besserer geworden. Der Kranke war zwar aufs Aeusserste abgemagert und sehr blass, seine Haut trocken, aber wärmer als früher. Die Temperatur erhob sich am Abend auf 38 ° C. Der früher leere Puls war voller geworden und langsamer, er zählte 65 Schläge in der Minute. Der eingefallene Leib war weniger schmerzhaft als früher, selbst bei Druck in der Richtung des Colon descendens. Der Tenesmus war seltener und zur Empfindung vermehrter Bewegung nach dem After zu, die den Kranken allerdings noch belästigte und in der Nacht wach erhielt, gemildert. Die Zahl der Stühle hatte sich sehr beschränkt, in den Tagen vom 18. bis 21. Februar auf zwei in 24 Stunden. Sie waren dickflüssig, braunröthlich, chokoladefarben, von schwach alkalischer Reaktion. Bei einigem Stehen setzte sich aus der oberen graubräunlichen Flüssigkeit eine braunröthliche körnige Masse zu Boden. Die chemische Untersuchung des Stuhls zeigte ihn gallehaltig und reich an Eiweiss. Die mikroskopische Untersuchung des Bodensatzes desselben ergab: rothe Blutkörperchen, Pigmentkörnchen und Haufen, grössere Körnchenzellen, verändertes Darmepithel, Speisereste, Detritus und unter diesen Elementen eine erstaunliche Menge niederer Organismen: Monas crepusculum, Bakterien und Bakteridien, einige grössere runde Infusorien und echte Hefezellen. Die Bewegungen der erstgenannten niederen Organismen lassen den ganzen mikroskopischen Befund wie lebend erscheinen. Der Kranke hatte zu der Zeit bei feuchter, reiner Zunge schon ziemliche Esslust, die er mit Suppen, weichen Eiern und Chokolade stillte. Er war, um die Trockenheit der Haut zu mildern, zwei Tage nach einander in ein warmes Bad gesetzt worden, was ihm am ersten Tage, am 20., behaglich war. Doch klagte er an diesem Tage über einen Schmerz in der Magengegend. Er wünschte statt der bisherigen Kost Milch. Er liess Urin von hellgelber Farbe, etwas trübem Aussehen und in grösserer Quantität als früher. Dieselbe betrug in 24 Stunden 220 ccm. Sein spezifisches Gewicht war 1005, seine Reaktion neutral. Er war eiweisshaltig. Die von Herrn Prof. Joh. Ranke vorgenommene chemische Analyse desselben ergab:

	in Grammen	in Prozenten
Harnstoff	0.825	0.75
Kochsalz	0.330	0.30
Phosphorsäure	0.066	0.06

Der Kranke gab an, nach dem zweiten Bad in der Nacht vom 21. auf den 22. Hitze empfunden zu haben. Am Morgen war er wärmer, 38 ° C., sein Puls war voller und etwas schneller (72 Schläge in der Minute). Er war heiterer. Die Besserung im Befinden des Kranken, die man auf Rechnung des wiederholten Badgebrauchs zu setzen geneigt war, hielt jedoch nicht an. Am 23. fühlte sich der Kranke wieder unbehaglicher und schwächer, hatte mehr Ausleerungen und weniger Appetit. Er hatte mehr Urin gelassen, 420 ccm seit gestern. Derselbe war gelb von Farbe, etwas trübe, reagirte neutral und enthielt etwas Eiweiss. Sein spezifisches Gewicht war 1006. Die chemische Analyse ergab:

	in Grammen	in Prozenten
Harnstoff	2.310	1.1
Kochsalz.	0.840	0.4
Phosphorsäure	0.0567	0.027

In der folgenden Nacht hatte der Kranke zehn Entleerungen und noch öfteren fruchtlosen Stuhldrang, der ihm den Schlaf raubte. Seine Temperatur war Abends auf 38.4 ° C. erhöht, sein

Puls wie früher, 72 Schläge. Er fing zu husten an und beförderte damit am Morgen einige gelbgrüne, konsistente eitrige Sputa heraus. Der Kranke klagte auf Speisen, die er früher vertrug, über Druck in der Magengegend; nur Chokolade und Rothwein bekamen ihm gut, die er darum fortan auch ausschliesslich nahm. Die Entleerungen erfolgten auch in den nächsten Tagen häufig, wohl 20 mal in 24 Stunden, sie waren dünnflüssig, braungrün von Farbe, beim Stehen zweischichtig wie früher. Die am 25. Februar durch Prof. Joh. Ranke vorgenommene chemische Untersuchung ergab in ihnen Serum-Eiweiss in grosser Quantität, Gallenfarbstoff, Kochsalz. Die mikroskopische Untersuchung zeigte Blutkörperchen in verschiedenen Stadien des Zerfalls, Epithelzellenreste, grosse Körnerzellen, Körnchen der verschiedensten Art, Speisereste und die früher wahrgenommenen Pilze in enormer Menge. Bei der Fortdauer der Diarrhöe über eine Woche hindurch nahmen die Kräfte des Kranken sichtlich ab. Am 26. Februar hatte er bei dem Versuch, aufzustehen, eine schwere Ohnmacht. Der Husten mit dem oben beschriebenen Auswurf dauerte fort, dabei war das Athmen auf 20 Athemzüge in der Minute beschleunigt. Der Kranke fühlte auch etwas Beengung auf der Brust. Obwohl er Chokolade und Rothwein fortgenoss (dabei aber jedes Medikament zu nehmen verschmähte), trat am 3. März hochgradiger Kräfteverfall ein. Die Sprache wurde schwer, der Puls kaum fühlbar, die Haut kühl und ganz trocken wie Schlangenhaut. Die Temperatur betrug am Abend 37.1° C., am Morgen 36.4° C. Da kam die Nachricht von dem Friedensschluss in Versailles, die den Kranken mit der Hoffnung auf nun bald ermöglichte Rückkehr nach Frankreich elektrisirte. Sein Puls wurde wieder fühlbar. Die tief in die Höhlen zurückgesunkenen Augen leuchteten am 4. März von freudiger Hoffnung. Er rühmte am 5. März Morgens, dass er in der Nacht geschlafen und nur eine Entleerung, breiig, gelbbraun, gehabt habe. Auch über die Magenbeschwerde klagte er nimmer und verzehrte mit Behagen wie bisher seine Chokolade. Zwar wurden die Stuhlentleerungen in den nächsten Tagen wieder häufiger und dünner, doch klagte er ferner nicht über Schmerzen im Unterleib. Am 9. März empfand er Schmerz im rechten Ohr, dem ein mehrere Tage andauernder eitriger Ausfluss aus diesem Ohre folgte. Am 12. genoss er zum ersten Male Kalbfleisch, das er von dort an mit Lust, wie die Chokolade und den Rothwein, zu sich nahm. Allmälig mehrten sich die Kräfte, der Puls wurde voller (72 Schläge in der Minute), die Haut wärmer (ihre Temperatur schwankte zwischen 36.4° C. in der Morgen- und 36.9° C. in der Abendzeit). Um die Mitte des Monats ward seine bisher blasse erdfahle Gesichtsfarbe frischer. Bei andauernd gutem Appetit und heiterer Stimmung, da die noch weichen Stühle sich auf zwei in 24 Stunden gemindert hatten, waren die Kräfte langsam gewachsen, so dass er am 28. März das Lager verliess und am 7. April mit einem Gefangenentransport die ersehnte Rückfahrt nach Frankreich antreten konnte.

XL. H., Mobilgardist, bei Orléans in Gefangenschaft gerathen, blass und mager, 25 Jahre alt, war am 10. Februar mit Leibschmerz und Diarrhöe ins Spital getreten. Er hatte wenig Fieber, auch die Stuhlentleerungen waren an Zahl täglich nur zwei bis drei, mehr weich als flüssig, kothig. Er erhielt Emuls. Gi. Arab. mit Tinct. thebaica, zum Getränk Rothwein mit Wasser. Bei dieser Behandlung und sorgfältiger Diät: Suppe, Milch, Kaffee nahm indessen die Diarrhöe eher zu; am 28. Februar waren die Stühle, drei an der Zahl, ganz dünnflüssig geworden. Auch der Schmerz steigerte sich, konzentrirte sich mehr und mehr am After und war mit heftigem Tenesmus verbunden. Am 1. März hatte sich auch lebhafteres Fieber eingestellt, das Thermometer zeigte bei dem Morgenbesuch 39.0° C., der Puls 108 härtliche Schläge. Der Stuhl flüssig, enthielt neben grüngelbem Koth weisslichen glasigen Schleim in grosser Masse. Das Fieber steigerte sich am 2. und 3. März auf 40° C. in den Abendstunden, es remittirte am Morgen unter Eintritt reichlichen Schweisses. Das Thermometer fiel auf 38.9° C. Es nahm in den folgenden Tagen, am 4., 5. und 6. in den Morgenstunden bei regelmässig wiederkehrenden Schweissen die Temperatur bis auf 38.6° C. ab; der volle, härtliche Puls wurde unter Anwendung von Chinin. sulf. langsamer, sank auf 80 Schläge in der Minute. Die Entleerungen wurden seltener (am 6. nur zwei); sie enthielten weissliche Klümpchen neben glasigem Schleim, nie Blut. Der Kranke fühlte sich besser, als am 7. und 9., ungeachtet bis jetzt nur flüssige Nahrung, Suppe und Kaffee, genommen worden war, erstere unter lebhafteren Schmerzen im linken Hypochondrium erbrochen wurde. Dabei hatte die Fieberhitze fortgedauert, die Pulsfrequenz sich auf 108 gesteigert, die Zunge war zeitweise trocken. Die Stühle waren geringer an Zahl, zwei bis vier täglich, gelbbräunlich, kothig, dickflüssig. Die Schmerzen im Leibe dauerten an, trotz der Darreichung schleimiger Mittel wie des Dct. Salep mit Opiaten. Dabei schritt die Abmagerung und Muskelschwäche täglich weiter. Die Haut, die sich am Morgen, zu welcher Zeit die Temperatur, die seit der Mitte des Monats Abends nur mehr auf 38.0° C. sich erhob, auf 37.0° C. und darunter sank, gewöhnlich mit Schweiss bedeckte, war die übrige Zeit des Tages trocken. Der Urin, der, ungeachtet der Kranke bei lebhaftem Durst viel Wasser mit und ohne Rothwein und Mandelmilch trank, spärlich war, wurde zeitweise klar, dann wieder dunkelroth gefärbt mit ziegelmehlartigem Sediment gelassen. Die öfter wiederholte Untersuchung ergab in demselben nie Eiweiss. Die Eintönigkeit des Krankheitsbildes wurde durch Husten, der mit wenig schleimigeitrigem Auswurf am Morgen seit der zweiten Hälfte des März anhielt und dem Kranken auch noch den Schlaf raubte, etwas unterbrochen. Vom April an machten sich, ungeachtet dem Kranken zur Erhaltung der Kräfte China im Decoct., Chokolade, Eier und später, da Appetit sich einstellte, ja bis zum Heisshunger sich steigerte, Kalbfleisch und weisses Brot gereicht wurden, Blutmangel und Kräfteverfall mehr und mehr bemerklich. Die Temperatur sank auf 36° C., der Puls blieb beschleunigt, (80 bis 90 Schläge in der Minute), wurde aber klein. Bei fortdauerndem Leibschmerz und Tenesmus stellten sich besonders bei Nachtzeit und zwar vom 5. April an unwillkürliche und häufigere (über 20) flüssige, kothig und weissschleimig gefärbte Entleerungen ein. Die Verbringung des Kranken in ein luftiges Zimmer mit wenig Kranken hob die Hoffnung auf Genesung, die der Kranke festhielt. Tinct. thebaica in grösserer Gabe mit Eibischabkochung, das Ferr. mur. oxydulat., Klystiere mit Argt. nitric. blieben gegen den Schmerz und die Diarrhöe ohne Wirkung. Der Zustand von Erschöpfung und Abmagerung, der dadurch herbeigeführt wurde, hatte in der dritten Woche des April den höchsten Grad erreicht. Einzelne blauröthliche Ekchymosen zeigten sich an der Brust und den Extremitäten. Im Anfange des Mai stellte sich bei fortdauerndem Husten Beschleunigung der Respiration bis auf 48 Athemzüge in der Minute (am 5. Mai) ein. Gegen den quälenden Durst erhielt der Kranke Aqua carbonica, die er mit Syrup Rub. Id. abwechselnd mit Rothwein, mit Lust trank. Der Schlaf in Folge der Erschöpfung, in dem er die ersten Tage des Mai meist gelegen hatte, wurde durch eine allgemeine Schmerzhaftigkeit der Muskeln, besonders jener an den Extremitäten, unterbrochen, über die er am 10. klagte. Am 11. früh 7 Uhr verschied er. (Siehe Obduktionsprotokoll No. LVI, S. 506 dieses Bandes.)

XLI. Soldat H. vom Bayerischen Infanterie-Regiment Kronprinz wurde im Monat September auf dem Marsche von Sedan

nach Paris von Diarrhöe befallen und daran im Spital zu Châlons behandelt. Wegen der nach dem Nachlassen derselben vorhandenen grossen Schwäche ward er nach Deutschland evakuirt. Während des Transportes auf der Eisenbahn stellte sich die Diarrhöe neuerdings stärker ein, weshalb er am 15. Oktober in das Militärspital Oberwiesenfeld aufgenommen wurde. Er war bei seiner Aufnahme mager und blass, die dünnflüssigen Stühle wurden bald blutig. Zu dem Darmschmerz und Tenesmus gesellten sich Urinbeschwerden. Bei dem Gebrauche von Emulsionen, später des Tannins mit Opium minderten sich dieselben gegen Ende des Oktober zugleich mit der Zahl der Ausleerungen. Diese enthielten aber in den ersten Wochen des November noch immer Beimischung von Schleim und Blut. Der Kranke war sehr von Kräften gekommen, ganz abgemagert, seine Haut, trocken und kühl, zeigte nur in den Abendstunden etwas Temperaturerhöhung 38° C. Zu der Zeit wurde der kleine, etwas beschleunigte Puls (85 Schläge in der Minute) auch voller. Der Appetit des Kranken war gesunken; doch nahm er täglich 2 weiche Eier und trank Rothwein in kleiner Quantität. An Stelle desselben wurde ihm zur Hebung der Kräfte vom 16. November an Marsala verordnet. Bei dem Gebrauche desselben hoben sich die Kräfte, er bekam mehr Appetit, ass nun regelmässig Suppe und Eier und trank Kaffee. Die Haut wurde wärmer, der Puls entwickelter (80 Schläge in der Minute). Die Ausleerungen wurden seltener und zeigten sich vom 20. an etwas konsistenter, kothig. Doch nach wenig Tagen, vom 24. November an, wurden bei Einhaltung der gleichen Ernährungsweise die Stühle wieder häufiger, bald auch wieder flüssiger. Mit dem Anfang des Dezember zeigten sie neuerdings reichlichen Gehalt an Schleim und Blut. Die Untersuchung des am 4. Dezember entleerten Stuhls ergab, wenn man ihn etwas stehen liess, dass er aus 2 Schichten bestand, der oberen ganz flüssigen, gelblich gefärbten, und einer unten liegenden weissen, zusammenhängenden Schleimmasse mit rothen Streifen, anscheinend Blut. Die Flüssigkeit reagirte alkalisch und enthielt wenig feste Stoffe, unter welchen sich durch die von Herrn Prof. Joh. Ranke vorgenommene Analyse Serum-Eiweiss, in geringer Menge Gallenfarbstoffe nachweisen liessen. Der zusammenhängende untere Theil des Stuhls bestand aus Schleim- oder Eiterkörperchen in sehr grosser Menge, zusammengehalten durch Schleimstoff und rothe Blutkörperchen, die sich in reichlichem Maasse in den schon mit freien Augen sichtbaren rothen Streifen darstellten. Dieselben Bestandtheile zeigten sich in geringerer Menge auch in der oberen flüssigen Schicht unter dem Mikroskop und daneben spiessige, öfter zu Doppelbüscheln angeordnete Krystalle und Pilzgebilde: Leptothrixzellchen, -Ketten und -Schwärme und einzelne gewöhnliche Gährungspilze. Dem Kranken wurde wegen des fortdauernden blutigen Durchfalls Plumbum aceticum Gr. β mit Opium Gr. ¼ und Sach. alb. Gr. V in Pulverform täglich ein paar Mal gereicht. Er behielt dabei seinen Appetit; auch der Schlaf, da die Ausleerungen allmälig wieder seltener wurden, dauerte länger an. Gegen Mitte des Dezember wurden die Ausleerungen konsistenter und verloren mehr und mehr ihre bisherige Umkleidung mit Schleim und Blut. Am 18. sah ich eine breiartige, kothige Entleerung von normaler Farbe. Solche traten 2 Tage hindurch ein paar Mal doch immer noch nach vorhergehendem leichten Schmerz und Stuhldrang ein. Neuerdings wurden am 20. die Stühle wieder dünner und häufiger, doch nicht mehr so reichlich mit Schleim und Blut gemischt wie früher. Fünf Wochen lang dauerte diese Diarrhöe noch an. Doch behielt der Kranke dabei seinen Appetit und trank mit Behagen Rothwein. Sein Aussehen wurde besser, seine Stimmung heiterer. Nur eine grosse Magerkeit und Trockenheit der Haut zeugten von der noch vorhandenen Ernährungsstörung. Erst gegen den Ausgang des Januar 1871 wurden die Stühle wieder konsistenter. Am 29. hatte er zum ersten Male eine geformte Ausleerung und zwar ohne vorausgegangenen Schmerz und Stuhldrang. Die Stuhlentleerungen blieben nun normal und setzten zuweilen ein paar Tage aus. Bei gutem Appetit und ruhigem Schlaf erlangte der Kranke im Laufe des Monats Februar allmälig eine bessere Gesichtsfarbe und mehr Muskelkraft, so dass er zeitweise das Bett und ein paar Wochen später das Spital verlassen konnte.

XLII. K., Landwehrmann im 7. Bayerischen Landwehr-Bataillon, 33 Jahre alt, war im Februar in Corbeil mit Ruhr erkrankt und am 8. d. Mts. dort ins Spital aufgenommen worden. Gebessert, war er nach seinem Wunsche hierher gebracht, am 20. März aber mit neuerdings gesteigerten Erscheinungen der Krankheit in das Spital zu Oberwiesenfeld abgeliefert worden. Blass und abgemagert litt er an häufigen diarrhöischen Entleerungen, die mit heftigem Drange und Schmerz in kurzen Pausen bei Tag und Nacht sich einstellten und ihm den Schlaf raubten. Die Stühle waren dünnflüssig, blutigem Fleischwasser ähnlich, enthielten nur ganz kleine Partien gelber Faeces, die in ihnen schwammen. Der Appetit des Kranken lag ganz darnieder. Sein Durst war vermehrt, besonders zur Abendzeit, wo die Hauttemperatur auf 38° C. sich erhöhte, und eine Pulsbeschleunigung von 100 Schlägen beobachtet wurde. Trotz aller Mittel: Opiate, Klystiere mit Argentum nitric. und Ferrum sesquichlorat., dauerten die blutigen Stühle fort und hatten im Beginne des Monats April einen hohen Schwächegrad bei dem Kranken herbeigeführt. Die Stimme desselben war schwach geworden, der Puls klein und weich, die Haut trocken und kühl. Die Temperatur stieg in der Abendzeit nur mehr auf 37° C., am Morgen betrug sie 36.5° C. In der zweiten Woche des April war sie bei der Fortdauer der Diarrhöe und des sie begleitenden Leibschmerzes und Tenesmus in der Morgenstunde auf 35.7° gefallen. Die Abmagerung und Schwäche schritten, da der Appetit fehlte, fort. Alle Mittel: Infus. Ratanhiae, Lichen islandicum und Cort. Chin. im Decoct., die nacheinander versucht wurden, blieben wirkungslos. Zuletzt verschmähte der Kranke, der nach Allem, was er in den Mund brachte, Reiz zur Stuhlentleerung zu verspüren meinte, selbst den Wein und nahm nur mehr frisches Wasser in kleinen Quantitäten zur Löschung seines Durstes, bis er am 18. April verschied. (Siehe Obduktionsprotokoll No. LVII, S. 506 dieses Bandes.)

VI. Komplikationen und Nachkrankheiten.

Wie bereits aus den Obduktionsprotokollen hervorgeht, waren hydropische Erscheinungen, namentlich im Verlauf der chronischen Ruhr, häufig. Unter den heimathlichen Lazarethen berichten die meisten über solche. Einige hierauf bezügliche Aeusserungen mögen folgen:

Briey, 10. Feldlazareth II. Armeekorps. September:

„Dass nach den heftigen Erkrankungen auch schwere Folgezustände vorkommen, ist nicht auffallend. Die Rekonvaleszenz geht bei den meist schwer Erkrankten langsam vor sich. Oedem der Füsse ist sehr häufig, seltener sind solche des Gesichts, in zwei Fällen haben wir allgemeine Hautwassersucht mit Ascites beobachtet."

Das Kriegslazareth École normale in Nancy berichtet für November:

„Von wichtigen Erkrankungen wäre vielleicht ein glücklich geheilter Fall von Ruhr von Interesse, bei welchem sich ein bedeutender allgemeiner Hydrops in Folge Morbus Brighti hinzugesellt hatte."

Etappenlazareth Château Pereire bei Tournan:

„Ein Ruhrkranker hat Ascites und danach Anasarca bekommen."

In Weilbach zeigte die Sektion bei einem an allgemeinem Hydrops nach Ruhr (im Dezember) Gestorbenen zahlreiche, meist in Heilung begriffene Geschwüre im Dickdarm, umfangreiche Verwachsungen des letzteren, eine enorme Vergrösserung und Verhärtung der Pancreas, Atrophie der Milz, beginnende Atrophie der Leber und mässige Schwellung der Rindensubstanz der Nieren.

Coblenz. Als Nachkrankheit der Ruhr wurde mehrmals Hydrops und Furunkulose beobachtet. Die Behandlung bestand fast durchgehends ausser Regulirung der Diät in Darreichung von adstringirenden Mitteln, welche je nach der Schmerzhaftigkeit mit Narcoticis verbunden wurden.

Das Verhalten des Harns, welcher, abgesehen von seiner Spärlichkeit und Konzentration, bei der Ruhr gewöhnlich keine Abnormitäten aufweist, ist in den in diesem Abschnitt wiedergegebenen Krankheitsgeschichten von Seitz und Heubner in einzelnen Fällen auf Grund analytischer Untersuchungen geschildert.

Neben den soeben erwähnten Erscheinungen der hartnäckigen, eitrigen Dickdarm-Katarrhe und des Hydrops, welche als unmittelbare Folgezustände der vorangegangenen Ruhr angesehen werden müssen, ist ein Zustand zu erwähnen, welcher in neuerer Zeit die Aufmerksamkeit der Beobachter gefesselt hat, dessen Zusammenhang mit der Ruhr zwar aus mannigfachen guten Beobachtungen zweifellos hervorgeht, aber schwieriger erklärlich ist, nämlich die rheumatische Affektion der Gelenke.[1])

Bei der grossen Zahl mehr oder weniger ausgedehnter und heftiger rheumatischer Erkrankungen, welche das Kriegsleben nach sich zog, und der Unbekanntschaft mit dem erst in neuerer Zeit festgestellten Vorkommen solcher als Folgekrankheit der Ruhr ist ihnen keine besondere Aufmerksamkeit geschenkt worden; insbesondere ist über die Häufigkeit ihres Vorkommens nichts Bestimmtes festzustellen. Heubner erwähnt die „sich nachträglich einstellende oder schon vorhandene rheumatische Erkrankung" als eine Ursache für das oft noch Wochen und Monate lang nach Ablauf der Ruhr nothwendig werdende Verbleiben der Kranken in Lazarethbehandlung.

Folgende Berichte betreffen diesen Gegenstand:

In Oels wurde eine grössere Anzahl von fieberlosen, hartnäckigen Rheumatismen, besonders der Kniegelenke, beobachtet, in Reichenbach desgleichen ein heftiger Rheumatismus in den Kniegelenken nach Ruhr. Der Mann wurde nach zwei Monaten als garnisondienstfähig entlassen. Bei einem anderen stellte sich hartnäckige Hydrämie ein, welche mit Eisen bekämpft wurde.

Unter mehreren in Breslau behandelten Rheumatismen dieser Art befand sich folgender, durch besondere Schwere und Hartnäckigkeit ausgezeichnete Fall:

XLIII. Chr. B., Füsilier vom Schleswig-Holsteinschen Füsilier-Regiment No. 86, war am 21. September 1870 in Pont à Mousson erkrankt, am 1. Oktober in Breslau angekommen. Unter Opiumbehandlung zog sich der Fall sehr hinaus, abwechselnd wurden die Stühle wieder blutig. Kein Fieber. — Am 27. Oktober Anschwellung des linken Knies, sodann des rechten Fusses, schliesslich des linken Fusses. Die Anschwellungen bestehen bis zum 20. Dezember. Die Schmerzhaftigkeit der Gelenke besteht noch sehr lange und verursacht eine sehr verzögerte Rekonvaleszenz. Am 23. April 1871 kann Pat. nur am Stock gehen, nimmt Schwefelbäder, geht am 20. Juni immer noch am Stock. Am 2. Juli geringe Besserung. An der Herzspitze leichtes systolisches Blasen, die Herztöne sonst rein. Ernährungszustand gut. Wird am 17. August evakuirt.

XLIV. Das Reservelazareth Benrath schreibt: Eine lästige Erscheinung nach Ruhr war bei Vielen das Auftreten von Schmerzen in den Unterextremitäten. Ein Ruhrkranker wurde in der Genesung von Augenentzündung befallen, gegen die sich Atropin erfolglos erwies, welche

[1]) Huette (De l'arthrite dysentérique. Archives générales de médecine 1869. Vol. II) hat an zehn während einer 1854 in Montargis herrschenden Epidemie aufgetretenen Fällen von Gelenkrheumatismus die Symptome und den Verlauf in trefflicher Weise dargestellt, nachdem in älterer Zeit vor Allem Stoll auf das Vorkommen desselben aufmerksam gemacht hatte. Ausserdem mögen noch die Beobachtungen von Braun, welcher 1833/34 in Stammheim 40 Fälle beobachtete, (Württ. mediz. Korrespondenzblatt 1837. No. 7), 6 Fälle von Rapmund (Einige Fälle von Gelenkentzündungen in Folge von Ruhr. Deutsche Klinik 1874. S. 132), 4 Fälle von Quinquand (Des manifestations rheumatoïdes de la dysenterie. Gazette des Hôpitaux 1874), 8 Fälle von Kräuter (Ueber einige Nachkrankheiten der Ruhr. Cassel 1871), 13 Fälle von Föhr (a. a. O.) erwähnt werden.

indessen nach einigen Sublimatdosen innerlich schnell beseitigt wurde. Sehr bald jedoch trat bei ihm ein Rheumatismus articulorum acutus auf, der anfangs auf das linke Kniegelenk beschränkt zu bleiben schien. Oertliche wiederholte Blutentziehungen, innerlich Natr. nitr. cum tartar. stib., mitunter Sublimat, äusserlich Einreibungen von Ungt. Hydrarg. ciner. und Kataplasmen. Nachdem ungefähr 0.30 Sublimat und im Ganzen 30.0 Ungt. Hydrarg. ciner. verbraucht waren, entwickelte sich ein Merkurialerethismus mit einem Pulse von 130, der ohne irgend welche Salivation auftrat, hartnäckiger Schlaflosigkeit, Magenschmerzen und Diarrhöen. Gegen die vorhandenen Herzpalpitationen wurde ein Vesikator auf die Herzgegend gelegt, diese Stelle in Eiterung gehalten, China, Kampher und Wein verabfolgt, und Patient genas.

Das Reservelazareth Siegburg berichtet für Dezember:

„Die Ruhr war häufig mit Rheumatismus komplizirt, welcher auch nach der Beseitigung der Ruhr fortdauerte. Der grösste Theil der Kranken klagte, nachdem die Ruhr geheilt war über rheumatische Schmerzen in den Gliedern und im Rücken.“

Solche hartnäckigen Rheumatismen sind nach dem Kriege auch bei den Ruhrepidemien in Elsass-Lothringen beobachtet worden. Sie zeichnen sich dadurch aus, dass sie in der Rekonvaleszenz, nach abgelaufener Ruhr sich einstellen, ohne Fieber verlaufen, beinahe stets die Gelenke der unteren Extremitäten, an diesen mit Vorliebe wiederum die Kniegelenke oder ein solches befallen, nicht selten monartikulär auftreten und stets sehr hartnäckig sind. Von dem akuten Gelenkrheumatismus unterscheiden sie sich dadurch, dass das Allgemeinbefinden in keiner Weise getrübt ist, dass keine Schweisse und keinerlei Komplikationen von Seiten des Herzens auftreten und dass sie durch Salicylsäure durchaus nicht beeinflusst werden. Auch örtlich, an den befallenen Gelenken selbst, ist keine erhöhte Temperatur wahrzunehmen, deren Schmerzhaftigkeit und Druckempfindlichkeit, wenn sie überhaupt einen höheren Grad erreicht, so doch sehr bald in mässigen Grenzen sich bewegt. Vereiterungen oder Anchylosen als Folge wurden nie beobachtet. Das Auftreten und der Grad der rheumatischen Affektion stehen in keinem Verhältniss zu der Heftigkeit und Dauer der vorangegangenen Ruhr. Sie tritt auch in den leichtesten Fällen auf.

Nicht jede Epidemie scheint diese Nachkrankheit im Gefolge zu haben, soweit die Beobachtungen reichen. Die Annahme, dass Gelegenheit zu Erkältungen, wie eine solche bei einer Kriegsepidemie insbesondere ins Gewicht fällt, besonders zu dieser rheumatoiden Affektion führe, hat sich nicht bestätigt. Huette und Föhr haben nachgewiesen, dass dieselbe auch in solchen Fällen zur Beobachtung kam, in welchen die Kranken das Bett gar nicht verlassen hatten.

Ueber die Art, wie muthmaasslich die Gelenkschwellungen bei Ruhr zu Stande kommen, äussert sich Hiller[1]) wie folgt:

„Der Verlauf bietet offenbar die grösste Aehnlichkeit mit chronischem Gelenkrheumatismus. Dennoch möchte ich die Polyarthritis in Uebereinstimmung mit Starcke (Charité-Annalen, Bd. IX, 1877, S. 612) nicht für eine rheumatische, sondern für eine metastatische halten, welche ähnlich den metastatischen Gelenkentzündungen bei der Gonorrhöe, bei der Septicämie und Pyämie bedingt wird durch die Aufnahme infektiöser (septischer und ichorrhöser) Stoffe vom diphtherisch erkrankten Darm in die Säftemasse des Körpers. Es spricht für diese Auffassung die unmittelbare Aufeinanderfolge der Dysenterie und der Polyarthritis bei dem Fehlen nachweisbarer Erkältungsursachen, das fast vikariirende Auftreten der Gelenkaffektion an demselben Tage, an welchem die bis dahin flüssigen Darmentleerungen anfangen konsistent zu werden, endlich die Erfolglosigkeit der sonst gegen rheumatische Polyarthritis als erfolgreich bewährten Mittel (Salicylsäure, Jodkalium). Heubner sah sogar in einem Falle eine sehr schmerzhafte Arthritis pedis mit einer ziemlich schweren Ruhr alterniren.“

In dem vorstehenden Berichte aus Benrath ist eine „Augenentzündung“ erwähnt, von welcher ein Ruhrrekonvaleszent befallen wurde. In den Berichten der Reservelazarethe finden sich vielfache Bemerkungen über Augenerkrankungen, ohne dass jedoch irgendwo auf einen Zusammenhang mit Ruhr hingewiesen würde. Dieser letztere ist jedoch, besonders in der Epidemie 1881, auf dem Schiessplatze bei Hagenau augenscheinlich hervorgetreten. Eine Anzahl von Ruhrrekonvaleszenten wurde unabhängig von einander von Konjunktivitis, in einigen Fällen zugleich mit Rheumatismus, befallen, welche, ganz ausserordentlich hartnäckig, gleich dem Rheumatismus die Lazarethbehandlung der von der Ruhr längst genesenen Kranken noch auf Wochen und Monate hinauszog.[1])

Aus den erwähnten Andeutungen lässt sich schliessen, dass derartige Erkrankungen auch als Nachwehen der Ruhr aus dem Kriege nicht gerade selten vorgekommen sind. Sicheres und Näheres über den Charakter dieser Affektionen ist jedoch nicht festzustellen.[2])

[1]) Hiller, Klinische Beobachtungen. (Charité-Annalen, VII. Jahrgang. 1882. S. 324.)

[1]) Die Erkrankungen auf dem Schiessplatze zu Hagenau charakterisirten sich folgendermaassen:

Sie entstanden ziemlich schnell, befielen oft beide Augen in verschiedenem Grade. Die Conjunctiva palpebrarum war gleichmässig sammetartig, die Follikel nicht besonders hervortretend. Die Eitersekretion hielt sich in sehr mässigen Grenzen. Die Conjunctiva bulbi blieb meist ganz frei. Die ganze Affektion verlief recht reizlos, trotzte jedoch oft viele Wochen jeglicher Behandlung.

Als Folge der letztgenannten Epidemie wurde auch in einem Falle eine centrale linsengrosse Infiltration der Cornea beobachtet, welche bei vollständigem Wohlbefinden ganz langsam und völlig reizlos an Dichtigkeit zunahm und sodann nach vielen Wochen ebenso allmälig vollkommen wieder schwand.

[2]) Auch Kräuter (l. c.) hat mehrere derartige Fälle als Nachkrankheiten der Ruhr mit Rheumatismus zugleich beobachtet. Was letzteren anbetrifft, so ist Kräuter der einzige neuere Beobachter, welcher denselben mit dem Rheumatismus articulorum acutus sowohl seinem Verlauf, wie selbst seinen Komplikationen nach in Parallele stellt. — Huette vergleicht nicht mit Unrecht den Rheumatismus dysentericus in den meisten Punkten mit dem Tripperrheumatismus. Auch die Augenblennorrhöe hat in Bezug auf ihre enorme Hartnäckigkeit viel

An die rheumatischen Folgekrankheiten der Ruhr, deren metastatische Natur von manchen Autoren in Zweifel gezogen wird, ist es zweckmässig, diejenigen Komplikationen der Ruhr anzuschliessen, welche wohl allgemein als Metastasen betrachtet werden: Die Infarkte in den Lungen, der Leber und der Milz, nebst deren Folgen durch eitrige Schmelzung.[1] Von diesen sind die schweren metastatischen Leberabszesse sehr häufige Begleiter der Ruhr in den Tropen, in unseren Breiten jedoch selten. Die Infarkte in den Lungen haben sich bei der Aufmerksamkeit, welche man in neuerer Zeit auf dieselben bei Ruhr verwendet hat, nicht selten gefunden. Für das gleichfalls nicht zu seltene Vorkommen der Milzinfarkte hat besonders Burkart in den nachfolgend (S. 543 ff.) wiedergegebenen sorgfältigen Krankheitsgeschichten aus Nancy ein werthvolles Material beigebracht, welches geeignet ist, bei atypischer Steigerung der Körpertemperatur, im Verlauf der Ruhr meist mit Störungen im subjektiven und Allgemeinbefinden verbunden, den Verdacht auf Milz- und wohl auch andere Infarzirungen zu lenken.

Folgende beiden Fälle, deren ersten Frerichs in seinem Bericht vom 22. Oktober 1870 (Beilage 37 dieses Bandes) erwähnt, dürften wohl als Beispiele embolisch-metastatischer Prozesse in den Lungen aufzufassen sein. (Siehe auch die Obduktionsprotokolle No. V, VII, X, XI, XV, XVI, XVII, XVIII auf S. 476 ff. dieses Bandes.)

Das 5. Feldlazareth VII. Armeekorps berichtet für Oktober aus Ars sur Moselle:

XLV. W., Musketier der 2. Kompagnie 1. Westfälischen Infanterie-Regiments No. 13, 23 Jahre alt, ein Jahr im Dienst, aufgenommen den 6. September, ging mit den ausgesprochenen Erscheinungen von Ruhr zu. In den nächsten Tagen nach der Aufnahme trat ein mässiger Bronchialkatarrh auf; die Ruhr verlief bei anfänglicher Behandlung mit Oleum Ricini, danach Hydr. chlor. mite mit Rad. Rhei. pulv. anscheinend regelmässig. Es traten selbst breiige Stühle ohne jede Spur von Blut etc. gegen Ende des Monats September ein. Das subjektive Befinden war ein fast völlig gutes; nur war die grosse Prostratio virium auffallend. Am 2. Oktober fing Patient an, über lebhafte stechende Schmerzen in der rechten Seite der Brust, dicht oberhalb der Leber zu klagen. Der Hustenreiz, die Athemfrequenz wurde stärker; es stellte sich von Neuem Fieber ein. Die physikalische Untersuchung ergab eine ganz cirkumskripte pleuritische Affektion, gegen welche blutige Schröpfköpfe u. s. w. verordnet wurden. Am 4. Oktober Mittags 2 Uhr trat plötzlich nach starken Hustenstössen ein sehr heftiger Schmerz an der bezeichneten Stelle ein, die Athemnoth steigerte sich zur Orthopnöe, die Pulsfrequenz bis zu 120 bis 130 Schlägen in der Minute. Auf der ganzen rechten Thoraxhälfte war bei der Perkussion ein heller, klingender Ton, bei der Auskultation metallisches Klingen bei gänzlich mangelndem Athemgeräusch zu hören. Das Bestehen eines ausgedehnten Pneumothorax war unzweifelhaft. Unter zunehmenden Athembeschwerden, den ausgeprägtesten sonstigen Erscheinungen der gestörten Blutcirkulation (ins Livide gehende Gesichtsröthe u. s. w.) erfolgte der Tod am 7. Oktober Morgens 6 Uhr.

Die Obduktion liess, 20 Stunden nach dem Tode, folgende Befunde erheben:

Bei dem ziemlich stark abgemagerten, mit zahlreichen blauroth gefärbten Todtenflecken auf der Hautoberfläche versehenen Leichnam ist die Todtenstarre noch in ausgeprägtem Maasse vorhanden.

Bei Eröffnung der Brusthöhle dringt mit zischendem Geräusch, rechts vom Sternum, Luft in grosser Menge heraus. Die rechte Brusthöhle zeigt auf der zu einem Minimum komprimirten rechten Lunge leicht zu lösende Exsudatmassen.

Ausserdem finden sich ältere Schwarten, schwerer zu trennen, an der hinteren Seite unten, von geringem Umfang. Von Erguss ist in der rechten Brusthälfte nur eine ganz geringe Menge, etwa 20 Gramm blutig schmieriger Masse vorhanden. An der inneren Seite des unteren Lappens der rechten Lunge und zwar etwas mehr nach vorn gelegen, findet sich ein spaltförmiger Riss von ungefähr $^3/_4$ Centimeter Länge durch die Lungen-Pleura, und gelangt man durch diese in eine etwa häselnussgrosse Höhle, zum Theil mit zerfallenem Gewebe gefüllt, deren Umgebung stark hyperämisch ist. Die Bronchialschleimhaut zeigt sich geröthet, das stark zusammengedrückte Gewebe der Lunge ist durchweg frei von Tuberkeln. Die linke Lunge zeigt nirgends Verwachsungen der Pleura und überhaupt kein abnormes Verhalten. Der Herzbeutel ist an seiner rechten Aussenwand mit leicht zu trennenden Exsudatmassen bedeckt. An den Klappen der linken Herzhälfte zeigt sich nichts Abnormes, die Trabeculae sind stark entwickelt; die rechte Herzhälfte dilatirt.

Die stark vergrösserte Leber ist blutreich, die Gallenblase vollständig gefüllt mit einer bräunlich gelben, dünnflüssigen Galle. Die Milz ist gleichfalls bedeutend vergrössert, blutreich und brüchig. Der Magen ist leer, zusammengefallen, seine Schleimhaut etwas gewulstet und geröthet. Von beiden Nieren trennt sich die Kapsel nur schwer, die linke ist ziemlich blutreich. Die Harnblase ist leer, ihre Schleimhaut normal. Die Schleimhaut des ganzen Dickdarms, welcher frei von Fäkalmassen ist, zeigt sich bis zum Coecum hin mit zahlreichen, kreisrunden, grösstentheils in der Vernarbung weit vorgeschrittenen Geschwüren bedeckt, welche aber nirgends die Muscularis durchdringen. Der Dünndarm ist normal.

XLVI. Harburg, Reservelazareth. Musketier R., Infanterie-Regiment No. 15, kam als Ruhrrekonvaleszent an und erkrankte sehr bald an Typhus. Am 3. Dezember waren die ersten Fieberbewegungen, am 23. heftige Lungenblutung und Tod. — Die Sektion ergab die gewöhnlichen Veränderungen beim Typhus, im unteren Lappen der linken Lunge eine taubeneigrosse Eiterhöhle, woselbst durch Arrosion einer Lungenarterie grösseren Kalibers die Blutung verursacht war.

Von Leberaffektionen beschreibt Guttmann[1] einen sehr umfangreichen Leberabszess aus dem Garnisonlazareth Saarlouis, dessen Frerichs gleichfalls in seinem Bericht

Aehnliches mit der Tripperblennorrhöe, von welcher ja immerhin auch Fälle beobachtet werden, in denen selbst der Anfang der Erkrankung, abweichend von der Regel, ein milderer ist.

[1] Dass die sogenannten parenchymatösen Organe: Leber, Milz und auch die Nieren sonst bei irgend längerer Dauer des Ruhrprozesses sich durch Oligämie und Atrophie verschiedenen Grades auszeichneten, geht aus den zahlreichen Obduktionsprotokollen hervor. Hervorzuheben aber ist, dass die Ruhrerkrankung an sich niemals eine Milzanschwellung verursachte.

[1] Guttmann, Beobachtungen und Erfahrungen über die Ruhrepidemie während des Deutsch-Französischen Krieges 1870/71 in dem Garnisonlazareth der Festung Saarlouis. Inaugural-Dissertation. Berlin 1872.

vom 14. September 1870 (Beilage 36 dieses Bandes) bereits gedenkt.

Die Leber war in einem Falle (L. T., Infanterie-Regiment No. 72) eine grosse Abszesshöhle. Beim Einschneiden entleerten sich etwa 1500 Gramm eines dicken, hellgrünen Eiters. Das Leberparenchym fehlte gänzlich, die Abszesswand bestand aus einer pyogenen Membran und dem Zwerchfell. Milz normal. Nieren: parenchymatöse Nephritis. Kreislaufsorgane normal. Respirationswege katarrhalisch. Gehirnhäute zeigten unzweifelhafte Produkte einer Meningitis.

Das Etappenlazareth Château Pereire bei Tournan berichtet:

„In zwei Fällen von Ruhr sind organische Leiden der Leber aufgetreten und haben einen kachektischen Zustand herbeigeführt, der eine letale Prognose bedingt."

Das Reservelazareth Hannover berichtet über einen Leberabszess, welcher in den Peritonealsack perforirte:

„Die Beschaffenheit der Peyer'schen Plaques und ein in der Vernarbung begriffenes bohnengrosses Geschwür im Ileum wiesen darauf hin, dass der Abszess in Folge eines völlig abgelaufenen Typhusprozesses entstanden ist." — Vom Colon wird nichts gesagt.

Was die Milzinfarkte anbetrifft, so findet sich der Verdacht auf solche häufiger in den Berichten ausgesprochen, wovon hier ein Beispiel. Man vergleiche ausserdem die Obduktionsprotokolle No. XXVIII, XXXI auf S. 488ff. dieses Bandes.

Das 4. Feldlazareth I. Armeekorps berichtet pro Oktober aus Moyeuvre:

„Schwerere, das Leben gefährdende Fälle gelangten nur drei zur Behandlung, von denen einer sich durch die wahrscheinliche Komplikation mit einem Milzinfarkt auszeichnete, welcher sich am zehnten Tage der Erkrankung durch Schüttelfrost und stark schmerzhafte Schwellung der Milz einleitete."

A. Burkart (a. a. O.) schreibt nach den Erfahrungen in Nancy über Infarkte überhaupt und Milzinfarkte insbesondere:

„Die Infarkte wurden bei der erwähnten Ruhrepidemie am häufigsten in den Lungen und in der Milz, dagegen nie im Gehirn, nie in den Nieren, nie in der Leber nachgewiesen. Unter den ungefähr 80 genau beobachteten Fällen von Dysenterie waren 7 mal die Infarkte nachzuweisen: 5 mal in der Lunge und Milz zugleich, 2 mal in der Lunge allein. Die Infarkte waren zum Theil frisch, wenige Tage vor dem Tode entstanden; in diesen Fällen hatten sie eine charakteristische Keilform, waren stets in der Peripherie der Lungen, immer im unteren Lappen gelegen, und waren so angeordnet, dass die Basis des Keiles nach der Pleura, die Spitze desselben gegen das Lungenparenchym hin gerichtet war. Sie waren durch ihre dunklere Farbe sehr leicht zu erkennen; das Blut war bereits geronnen und konnte in Form von weichen Gerinnseln aus den Gewebsinterstitien herausgedrückt werden. Die Milzinfarkte boten ebenfalls die erwähnten Eigenthümlichkeiten dar. Die Grösse der Infarkte war sehr wechselnd, ebenso die Zahl. Die älteren Infarkte waren ebenfalls peripherisch gelegen und hatten annähernd Keilform. Beim Durchschneiden derselben floss eine dunkle, halbflüssige Masse, hier und da mit trocknen, käsigen Niederschlägen vermischt, über die Schnittfläche hinweg. Liess man diese Flüssigkeit vollständig abfliessen, so blieb eine Höhle von annähernd Keilform zurück, welche ganz das Ansehen einer Kaverne darbot, die Wandungen der Höhle waren unregelmässig mit verschiedenen Ausbuchtungen und Vertiefungen versehen; die Wandung selbst war ihrer Konsistenz nach derb, durch fibröse Stränge verdickt. Der Pleuraüberzug an Stelle des Lungeninfarktes ebenso wie die Milzkapsel waren verdickt und boten bei letzterer das Ansehen eines Sehnenfleckes dar. Einen Fall, wo diese Kaverne geplatzt und perforirt war, habe ich nicht gesehen.

Die Infarkte können bei allen Formen der Dysenterie vorkommen, auch in Fällen, wo die diphtherische Verschwärung im Darm nicht weit vorgeschritten ist, während sie bei den schwersten Fällen, wo der grösste Theil des Dickdarms in eine unregelmässige Geschwürfläche umgewandelt ist, fehlen können, und umgekehrt. Bestimmte Anhaltspunkte über das vorzugsweise Vorkommen der Infarkte bei bestimmten Formen der Dysenterie lassen sich also nicht geben. Dagegen glaube ich bezüglich des Stadiums, in welchem die Infarkte mit überwiegender Häufigkeit vorkommen, bestimmte gleichbleibende Verhältnisse gefunden zu haben. In allen von mir gesehenen Fällen hat überall, wo die Infarkte auftraten, die Dysenterie mindestens 10 bis 14 Tage bestanden.

Damit im Einklang stand auch der nachfolgende Sektionsbefund im Darm selbst. Ueberall, wo die Infarkte gefunden wurden, waren im Darm meist gereinigte oder schon in Vernarbung begriffene Geschwüre; nur an einzelnen Stellen waren noch die charakteristischen Schorfe als fest adhärirende membranöse Fetzen vorhanden. Zur Erläuterung des Gesagten lasse ich einen derartigen Sektionsbericht folgen:

Leiche nicht sehr muskulös, schwach entwickelter Panniculus adiposus, Todtenstarre an den oberen Extremitäten gelöst, an den unteren vorhanden, Muskulatur nicht auffallend roth, ziemlich feucht. Im Herzen ziemlich reichliche, zum Theil entfärbte Coagula; Herzfleisch schlaff, derb, Klappen normal. Beide Lungen in den vorderen oberen Abschnitten anämisch, im hinteren Abschnitt des unteren Lappens beider Lungen ein ziemlich grosser hämorrhagischer Infarkt von charakteristischer Keilform. Derselbe ist ganz frisch, und mit dem Messer lässt sich das noch unveränderte Blutgerinnsel aus den Gewebsräumen herausdrücken. Milz ist klein, derb, ohne Infarkt, Leber von normaler Grösse, Parenchym blass, aus den grossen Gefässen entleert sich eine mässige Menge dickflüssigen Blutes. Mesenterialdrüsen geschwellt, aber nicht bis zu Bohnengrösse, auf dem Durchschnitt blass, aber nicht von markigem Aussehen. Serosa des Darmes an den vorspringenden Taschen geröthet, durch Ekchymosirung theils pigmentirt und mit peritonitischen Wucherungen bedeckt; kein freies Exsudat in der Bauchhöhle. Im unteren Theil des Dünndarms bis auf eine geringe Infiltration und Ekchymosirung an den Falten ist die Schleimhaut normal, dicht oberhalb der Klappe erscheint dieselbe etwas dunkel pigmentirt. Anfangstheil des Dickdarms ohne gröbere Veränderungen. In der Mitte des Dickdarms beginnt eine reichliche Granulationsbildung, an einzelnen Stellen ist bereits Vernarbung eingetreten. Nur an einer ganz beschränkten Stelle in der Flexura sigmoidea sitzen noch diphtherische Schorfe, nach deren gewaltsamer Entfernung eine ulcerirende Fläche zum Vorschein kommt. Leichter Magenkatarrh. Beide Nieren ohne auffallende Abnormität. Die Kortikalsubstanz etwas bleich, vielleicht auch etwas zu breit.

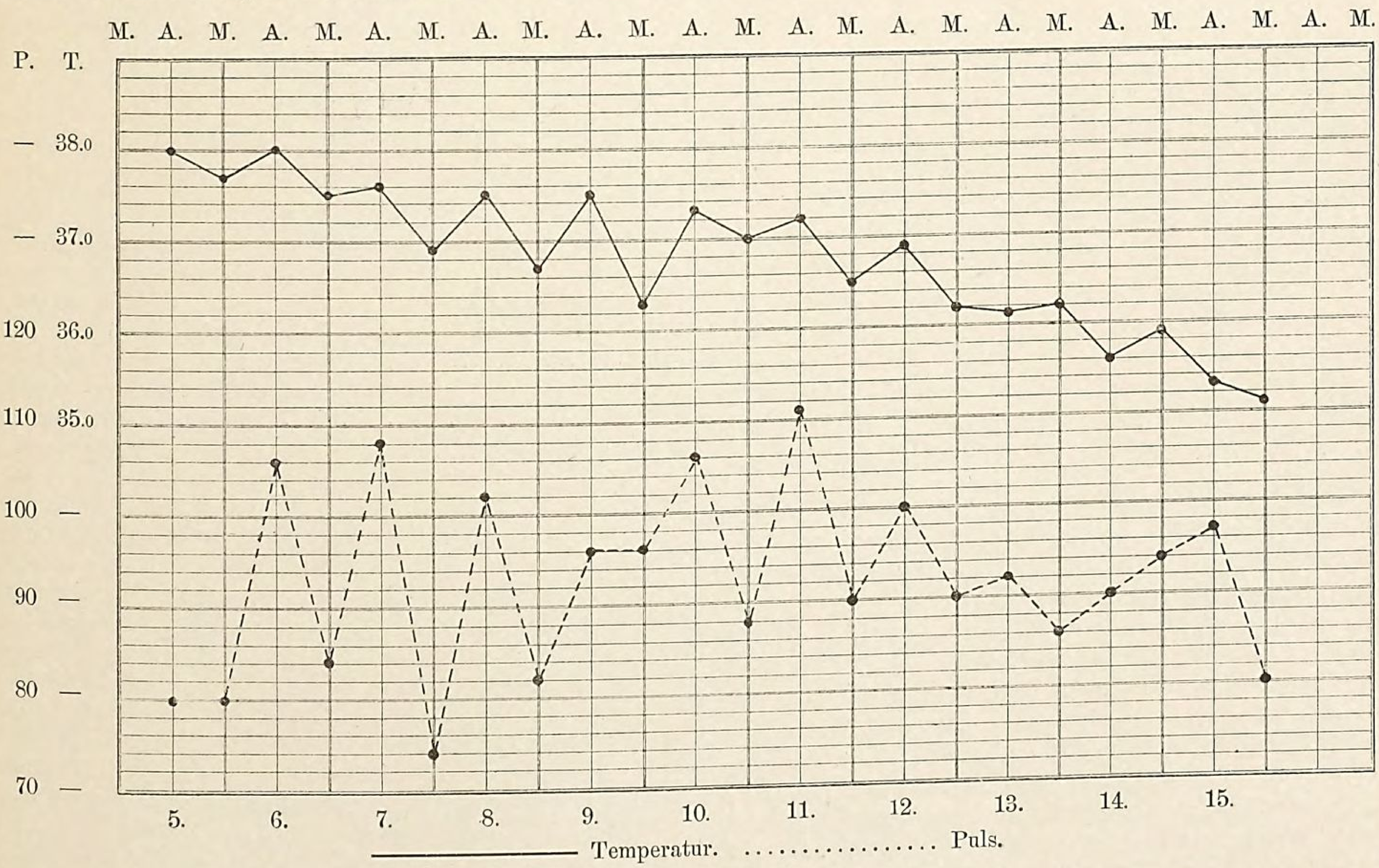
Ganz in derselben Weise lauten auch die übrigen hierher gehörigen Obduktionsberichte.

Wenn ich nun übergehe zur Diagnostik der Infarkte, so muss ich zugestehen, dass in allen unseren Fällen stets nur eine

Wahrscheinlichkeits-Diagnose möglich war, dass der Sitz der Infarkte nie bestimmt werden konnte, und dass 3 Fälle vorkamen, wo die Infarkte fast symptomlos entstanden sind und nur zufällig im Sektionssaale gefunden wurden.

Als Symptome der Infarkte im Allgemeinen werden Anfälle von heftiger Dyspnoe und äusserst charakteristische Sputa angeführt. Letztere haben die grösste Aehnlichkeit mit den pneumonischen, sie sollen nur dunkler, zäher sein und länger dauern. Als objektive Symptome werden besonders der physikalische Nachweis einer Dämpfung und der auskultatorische Nachweis von Bronchialathmen an einer cirkumskripten Stelle, ferner ein unregelmässiger Puls und unregelmässige Herzaktion, eine Verbreiterung der Herzdämpfung, sodann der Nachweis eines pleuritischen Exsudates angeführt. Von allen diesen Symptomen waren in unseren Dysenteriefällen nur zwei vorhanden und nachzuweisen: erstens heftige Dyspnoe mit Oppression und tiefer psychischer Depression und zweitens ein unregelmässiger Puls. Dazu kam noch das plötzliche, mit den zwei erwähnten Symptomen koinzidirende Steigen der Körpertemperatur, sowie ein gleichzeitiges Erkalten und Erblassen der Körperoberfläche. Hinsichtlich der Athemnoth, der Beklemmung und Angst, welche plötzlich den Kranken befällt, ist es am natürlichsten, mit Rücksicht auf die anderen gleichzeitigen Symptome dieselben von der Entstehung eines Infarktes abzuleiten, wodurch plötzlich ein Abschnitt der Lunge insuffizient und die Kreislaufverhältnisse gestört werden. Als zweites Moment könnte man die bei schwerer Ruhr eintretende Eindickung des Blutes anführen, welche ja auch bei Cholera jenes furchtbare Oppressionsgefühl hervorzubringen scheint. Uebrigens wird diese Eindickung des Blutes bei Dysenterie nie so hochgradig, wie bei Cholera, und ich habe auch diese innere Angst und Unruhe, welche den Ruhrkranken noch mehr quälen als der unerträgliche Durst, nur bei Dysenteriekranken gesehen, in deren Leiche nachher Infarkte nachgewiesen wurden. Ehe ich nun zum Verhalten der Körpertemperatur bei der Entstehung eines Infarktes übergehe, möchte ich das gewöhnliche Verhalten der Körperwärme in der beobachteten Ruhrepidemie besprechen.

Die meisten Fälle begannen mit einem ganz mässigen Fieber; die Temperatur stieg meistens auf 38 bis 38.5 °; nur in sehr seltenen Fällen erreichte sie 39 °. Morgens fiel die Temperatur auf 38 ° herab und darunter. Auf dieser Höhe blieb das Fieber einige Tage; von da an fiel die Körpertemperatur und bewegte sich längere Zeit unter der Normallinie. Erst mit eintretender Besserung des Allgemeinbefindens begann auch die Körperwärme wieder zu steigen, während in den tödtlich verlaufenden Fällen die Temperatur bis zum Tode herabsank. Als Typus eines derartigen Fieberverlaufes diene Zeichnung 42.

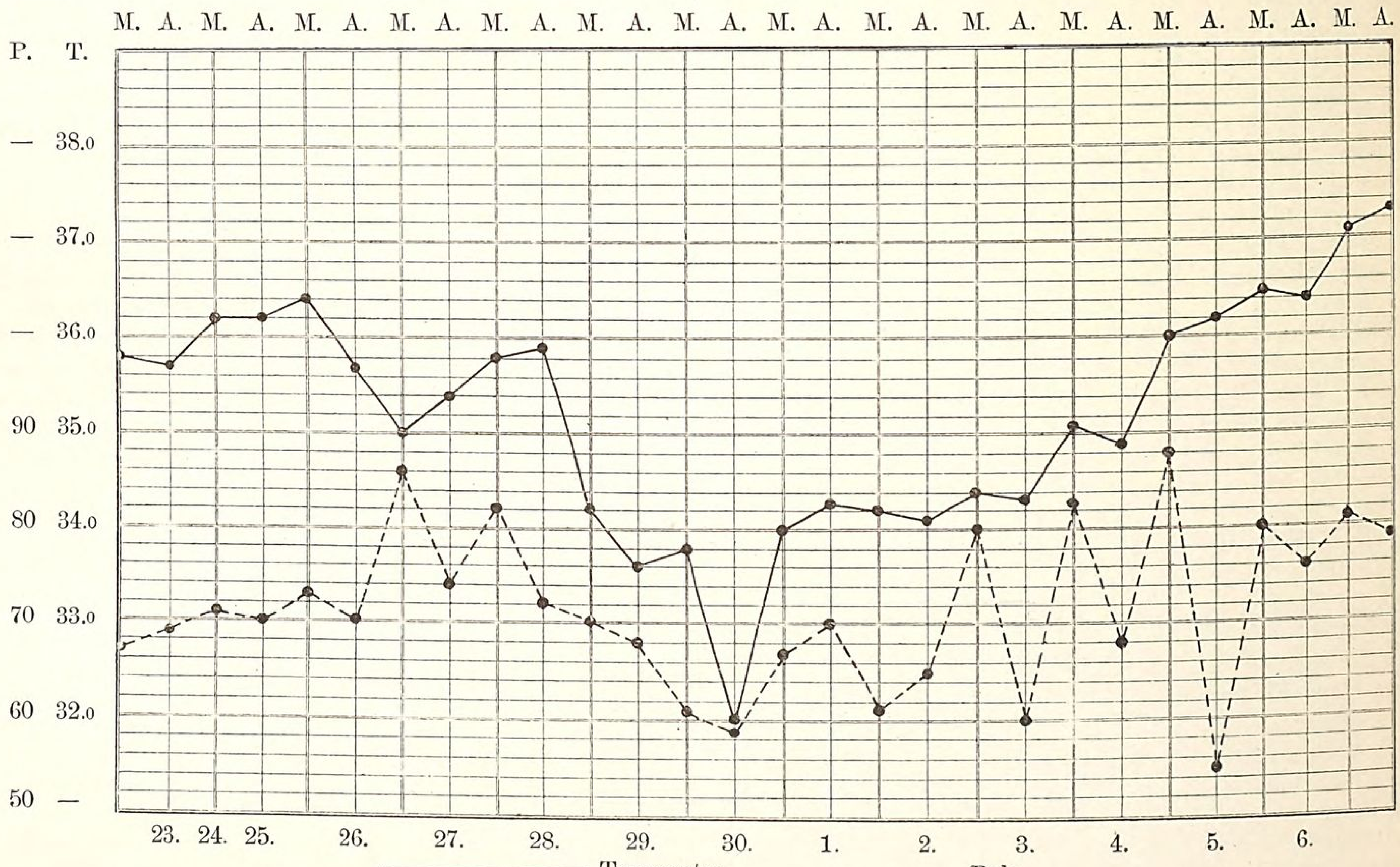


Zeichnung 42.

Die niedrigste Temperatur, welche hierbei zur Beobachtung kam, war 35. Die Frage ist nun die, woher das gleichmässige Sinken der Körperwärme? Es liegt sehr nahe, daran zu denken, dass mit den zahlreichen und kopiösen Ausleerungen eine bedeutende Summe von Wärmeeinheiten für den Körper verloren gehe. Allein diese Erklärung verliert etwas an Werth, wenn wir die korrespondirenden Verhältnisse bei der Cholera asiatica berücksichtigen. Hier sind die Ausleerungen viel massenhafter und der Verlust an Wärme daher viel grösser, und dennoch ist bei der Cholera, wenigstens im Anfang derselben, so lange das Stadium algidum noch nicht ausgesprochen ist, die Körperwärme erhöht. Dieser scheinbare Widerspruch lässt sich einerseits dadurch beseitigen, dass man bei der Cholera eine gesteigerte Verbrennung und Wärmebildung voraussetzt, andererseits kommt bei der Ruhr ein zweiter Faktor von der grössten Wichtigkeit zur Geltung, nämlich die beständigen Blutungen

aus dem Darme. Mit dem Blute verliert der Körper nicht bloss ein einfaches Fluidum von 37 °, sondern ein mit der Wärmebildung innig zusammenhängendes Medium.

Uebrigens kommen noch bedeutend niedrigere Temperaturen vor bei Krankheiten, welche ohne alle Blutungen verlaufen. Ich erinnere mich verschiedener Fälle, wo Soldaten, die, mit einfachem Darmkatarrh behaftet, von Lonjumeau aus unter Sturm und Regen abwechselnd mit empfindlicher Kälte auf blossem Leiterwagen 6 bis 8 Tage lang bei kümmerlicher Nahrung transportirt worden waren, vollständig pulslos, cyanotisch und in einem Zustand von Apathie in Nancy ankamen. Bei diesen beobachtete ich ein Sinken der Körpertemperatur bis auf 32 ° herab. (Siehe Zeichnung 43.)

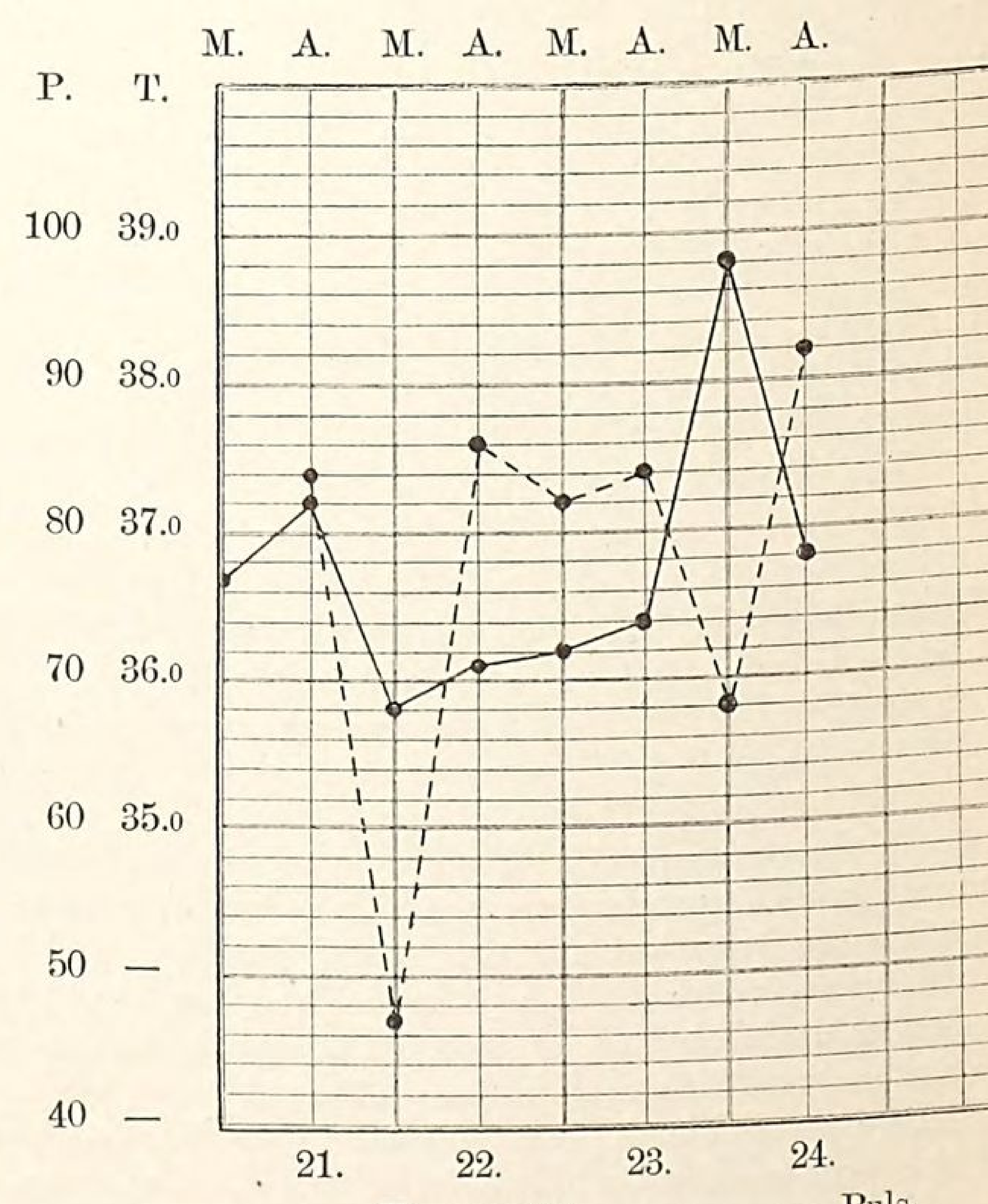


Zeichnung 43.

Während nun bei den Ruhrfällen, bei welchen hämorrhagische Infarkte auftraten, die Temperatur immer mehr unter die Normallinie herabstieg, war das plötzliche Auftreten von Dyspnoe, von Angst und Unruhe, ausser der Unregelmässigkeit des Pulses und dem Erblassen und Erkalten der Haut, auch mit einer ziemlich beträchtlichen Steigerung der Körperwärme verbunden. Insbesondere waren zwei Fälle, bei denen dieser Symptomenkomplex in vollständig analoger Weise auftrat und wo die auf Infarktbildung gestellte Wahrscheinlichkeits-Diagnose schon in den nächsten Tagen auf dem Sektionstische ihre volle Bestätigung fand:

(XLVII.) Fall 1. (Siehe Zeichnung 44): Patient erkrankte mit den gewöhnlichen Erscheinungen der Dysenterie. Durch die vielen bluthaltigen Stühle und durch die beständige Schlaflosigkeit wurde der Kranke in höchstem Grade erschöpft. Vierzehn Tage hatte die Krankheit mit ziemlich gleichbleibender Heftigkeit gedauert; von da an verschwand das Blut aus den Stühlen, auch die Ausleerungen wurden etwas seltener, dagegen beständige Appetitlosigkeit und eine von Tag zu Tag weiterschreitende Abnahme der Kräfte, der Puls schwach, kaum fühlbar, nicht besonders frequent.

Während der Kranke in dieser Zeit meistens ruhig und ziemlich theilnahmslos mit bläulichen Lippen und blassen Wangen halb schlummernd dalag, wurde er am 28. Tage seiner Krankheit plötzlich Abends sehr unruhig, jammerte und stöhnte, hatte grosse Dyspnoe, grosse Beengung der Brust, die Stirne mit kaltem Schweiss bedeckt, Verzerrung und Entstellung des



Zeichnung 44.

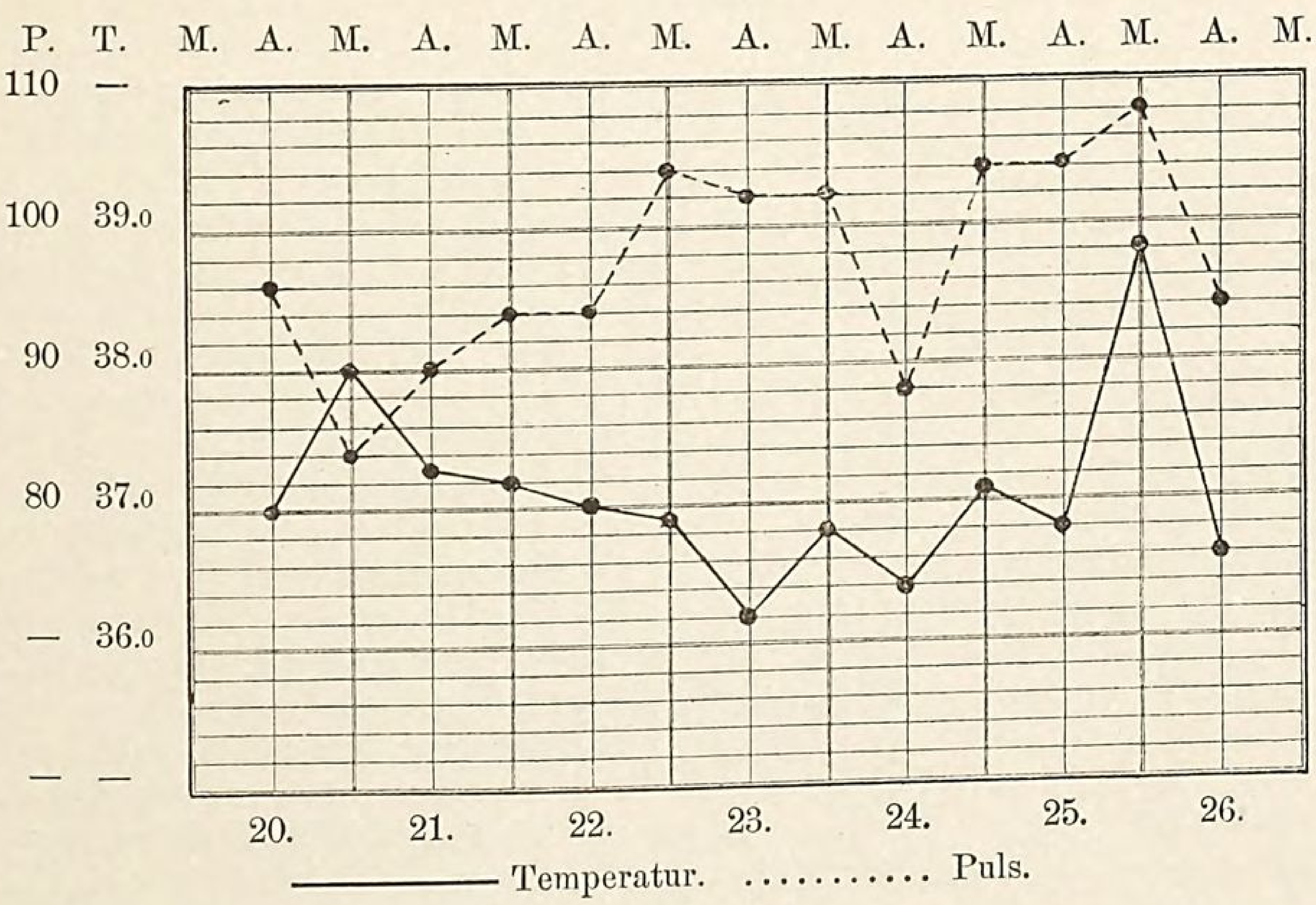
Antlitzes. Die Temperatur, in der Achselhöhle gemessen, welche sich zuvor unter 37 bewegt hatte, stieg auf 38.8. Der Puls war sehr unregelmässig, bald rasch, bald ganz aussetzend; dabei kein Auswurf, kein Husten, auf der Brust nirgends Dämpfung oder Leere des Perkussionsschalles nachzuweisen, auch auskultatorisch nur eine gesteigerte Frequenz der Athembewegungen zu konstatiren. In der Weise dauerte der Zustand die ganze Nacht mit geringen Unterbrechungen; dazu kam noch ein hartnäckiger Singultus; während des ganzen Anfalls vollständig ungetrübtes Bewusstsein und vollkommene Klarheit des Geistes.

Ueber eigentliche Schmerzen auf der Brust oder an einer anderen Stelle klagte der Kranke nicht. Erst gegen Morgen wurde derselbe ruhiger; um 9 Uhr Tod unter den Erscheinungen zunehmender Schwäche.

Den hierher gehörigen Sektionsbefund habe ich bei Erörterung des Stadiums, in welchem vorzugsweise Infarkte auftreten, geschildert.

(XLVIII.) Fall 2. (Siehe Zeichnung 45): Patient ist bereits 9 Tage krank. Sein Leiden begann mit den gewöhnlichen Symptomen der Ruhr. Bei seinem Eintritt ins Lazareth am 20. Oktober klagt er über heftige, den ganzen Bauch durchschiessende Schmerzen, über unerträglichen Tenesmus, quälenden Durst, Appetitlosigkeit, Mattigkeit, Erschöpfung der Kräfte. Der Kranke sieht blass, abgemagert aus, die Haut ist kalt, der Puls schwach, frequent, im Gesicht der Ausdruck des Schmerzes. In der Nacht vom 20. bis 21. Oktober 11 blutige Stühle.

21. Oktober. Den Tag über 9 blutige St. Das Allgemeinbefinden hat sich um Weniges gebessert, die Haut ist wärmer, die Schmerzen sind nicht mehr von derselben Heftigkeit.



Zeichnung 45.

22. Oktober. Nachts 6 blutige, den Tag über 9 blutige Stühle.

23. Oktober. Nachts 4, den Tag über 10 bluthaltige Stühle.

24. Oktober in der Nacht 12, den Tag über 7 blutige Stühle.

25. Oktober. Nachts 7, den Tag über 3 bluthaltige Stühle. Abends ein plötzlicher Anfall von Brustbeklemmung und grosse innere Angst. Der Kranke wird sehr unruhig, die Angst steigt, exquisite Vox cholerica, sehr schweres Athmen, verfallene Gesichtszüge; der im Anfang des Anfalls heisse Körper bedeckt sich mit kaltem Schweiss, Lippen cyanotisch, die Athembewegungen, welche vorher zwischen 20 und 26 schwankten, werden frequenter, 36 bis 40 pro Minute.

26. Oktober. Der Kranke ist sehr schwach, er liegt ruhig und theilnahmslos da, nur sein sehr hartnäckiger Singultus verräth das noch nicht vollständig erloschene Leben. Mittags 3 Uhr Tod unter zunehmender Schwäche. Blutige Sputa während oder nach dem Anfall hatte der Kranke nicht; Perkussion und Auskultation der Brust ergaben überall negative Resultate.

Sektion: 24 Stunden nach dem Tode.

Leiche ist sehr abgemagert, starke Todtenstarre. Im Herzbeutel kein Erguss, Konsistenz des Herzfleisches unverändert, im rechten Herzen sehr derbe Fibringerinnsel, an den Klappen keine Abnormität, rechte und linke Pleurahöhle ohne Erguss, beide Lungen frei, ohne Verwachsungen mit der Brustwand. Linke Lunge enthält mässig Blut, im rechten unteren Lungenlappen sind drei frische Infarkte von der gewöhnlichen Form und Beschaffenheit, Leber und Nieren frei von Infarkten. Dagegen ist in der Milz ein frischer Infarkt von ziemlicher Grösse. Mesenterialdrüsen mässig geschwollen. Dünndarm frei, Valvula Bauhini stark geröthet; im Dickdarm sind viele Geschwüre, welche zum Theil vernarbt, zum Theil in Vernarbung begriffen sind.

Von Seite des Milzinfarktes war während des Lebens keine Erscheinung, welche auf denselben hingewiesen hätte, vorhanden. Unter den Fällen, welche ich bei Dysenterie sah, klagte nur einmal ein Kranker, welcher zwei Tage vor seinem Tode ebenfalls Anfälle von Athemnoth, Beklemmung, Angst und plötzlicher Steigerung der Körpertemperatur hatte, über heftige, stechende Schmerzen in der linken Weichengegend, welche von da nach vorn sich ausbreiteten. Druck an der Stelle steigerte den Schmerz bedeutend. Eine Milzvergrösserung war nicht nachzuweisen. Man war hier jedenfalls berechtigt, mit einiger Wahrscheinlichkeit auf die gleichzeitige Entstehung eines Milzinfarktes zu schliessen. Bei der Sektion war ein ziemlich grosser keilförmiger Infarkt in der Milz zu finden. In allen übrigen Fällen wurden die Milzinfarkte zufällig in der Leiche gefunden."

Gangrän der Zehenspitzen als Folge der Verlangsamung der Cirkulation oder embolischer Prozesse wurde mehrmals beobachtet.

Kriegslazareth „Manufacture de tabacs" in Nancy berichtet für November:

XLIX. K., Soldat vom Infanterie-Regiment No. 28, 22 Jahre alt, hatte in der Nähe von Metz drei Wochen lang wegen Ruhr im Lazareth gelegen. Derselbe hatte schon vor seinem Eintritt im Lazareth leichte Fusswunden und gab an, dass er im Lazareth durch das Anziehen enger Stiefel während einiger Stunden alles Gefühl in den Füssen verloren habe. Als derselbe im hiesigen Lazareth aufgenommen wurde, zeigten sich sämmtliche Zehen blauschwarz und ohne Gefühl. Im Laufe einer zehntägigen Behandlung, besonders mit Opiumklystieren, besserte

sich der Zustand des Dysenterischen sehr gut, machte sich eine deutliche Demarkationslinie an beiden Füssen bemerkbar.

Am 18. November wurde mit leichter Mühe die gangränöse Partie an beiden Füssen durch Durchsägung der Metatarsalknochen und Exartikulation des Metatarsus der grossen Zehe entfernt. Der Patient befand sich in den ersten fünf Tagen nach der Operation leidlich gut, jedoch in Folge des Auftretens neuer und heftiger dysenterischer Anfälle starb derselbe am 7. Tage nach der Operation. Wichtig scheint mir dieser Fall zu sein, da das Auftreten einer spontanen Gangrän in so grosser Ausdehnung nach Ruhr wohl nur selten zur Beobachtung gekommen sein mag. Als Sektionsbefund ist zu erwähnen ein hühnereigrosser Abszess in der Milz, eine kolossale Vergrösserung des linken Leberlappens, welcher bis zur Milz reichte und deutliche Spuren von Entzündung in der Nähe der Milz äusserlich zeigte. Ferner im Dickdarm, welcher alle Stadien des Ruhrprozesses zeigte, meist jedoch nur eine vollständige Verschorfung der Schleimhaut des Dickdarms erkennen liess. Embolien liessen sich in grösseren Venen der unteren Gliedmaassen nicht nachweisen.

Besonders zu erwähnen ist, dass bei zwei letal verlaufenen Fällen von Typhus eine unheilvolle Verbindung von Ruhr und Typhus bei der Sektion gefunden wurde, indem bei in Heilung begriffenen Dysenteriefällen die Kranken einem leichten Typhus zum Opfer fielen.

Ebendasselbe wurde bei einem an Dysenterie Verstorbenen in umgekehrter Weise beobachtet, deshalb wurden Typhus und Ruhr in gesonderten Sälen behandelt, ebenso die Rekonvaleszenten.

Seitz (a. a. O.) theilt Folgendes mit:

L. In einem Falle, bei dem Französischen Mobilgardisten R., der mit Diarrhöe, Darmschmerz und Tenesmus im Dezember aus Metz angekommen war, zeigte sich in der dritten Woche nach seiner Ankunft im Spital Gangrän an den Zehenspitzen des linken Fusses. Bei sorgfältiger, örtlicher Behandlung begrenzte sich die Gangrän bald und heilte unter einem restaurirenden Regime in gleichem Schritte mit dem Leiden des Dickdarms.

Ueber eine umfangreiche Zellgewebsvereiterung liegt folgender Bericht aus dem Kriegslazareth „Hôpital des jeunes Aveugles" in Nancy für Februar 1871 vor:

LI. Erwähnenswerth ist auch eine umfangreiche Vereiterung des Unterhaut-Bindegewebes der linken Gesässbacke, welche einen Ruhrrekonvaleszenten noch immer im Lazareth zurückhält. Der Patient wurde Anfang September v. J., an heftiger Ruhr erkrankt, in das Lazareth aufgenommen. Als diese Krankheit nach sechswöchentlicher Dauer gehoben war, zeigten sich bei dem sehr entkräfteten Patienten neben einem umfangreichen brandigen Decubitus der Kreuzbeingegend, nach einander zahlreiche kleine furunkelartige Abszesse, welche jedesmal, nachdem sie geöffnet waren, sehr bald heilten. Die Kräfte des Patienten wuchsen allmälig, die Decubituswunde von über Handgrösse gewann ein gutes Aussehen und schritt langsam völliger Heilung entgegen. Gegen Mitte Januar jedoch zeigte sich plötzlich an der linken Hinterbacke ein neuer Abszess. Nachdem derselbe geöffnet und eine grosse Menge dünnflüssigen Eiters entleert war, konnte durch die Sonde eine grosse Eiterhöhle nachgewiesen werden. Die Haut wurde in grösserer Ausdehnung gespalten, und es fand sich nun, dass das Unterhaut-Bindegewebe sowie die Muskelfascien im ganzen Bereiche der linken Gesässhälfte nekrotisirt war. Nach Abstossung dieser nekrotischen Massen hat sich nun eine granulirende Geschwürfläche gebildet, welche aber bei einer Grösse von sechs Zoll Länge und drei Zoll Breite noch lange Zeit bis zur völligen Heilung gebrauchen wird.

Störungen der Hautcirkulation und der Hauternährung sah Valentiner[1]) in dem Lazareth Notre Dame zu Rethel:

LII. Ein junger Sächsischer Infanterist, von zartem aber normalem Körperbau und bisher nicht wesentlich gestörter Gesundheit, wurde in der zweiten Hälfte des September mit den Erscheinungen frischer Dysenterie aufgenommen. Die Krankheitserscheinungen komplizirten sich nach wenigen Tagen mit Symptomen eines Typhoïdfiebers, die keine scharfe Diagnose gestatteten.

Sowohl die Cerebralerscheinungen, als die charakteristischen Symptome der Dysenterie gingen nach etwa 3 Wochen zu denjenigen einer allgemeinen Atrophie mit fortdauernder unstillbarer wässriger Diarrhöe über, die keinem einzigen der zahlreichen üblichen Mittel und keiner Diätverordnung weichen wollte und nach weiteren 4 Wochen zum Tode durch Erschöpfung führte. Bei voller Klarheit der Intelligenz und rapider Abmagerung, der keine Spur von ödematöser Schwellung irgend eines Körpertheiles folgte, entstand, 24 Tage vor dem Tode, zunächst in reichlich handgrossem Bezirk vom Nabel bis zur Milzgegend eine livide Röthe durch augenscheinlich einfache, dendritiforme Erweiterung des subkutanen Venen- und Kapillarnetzes. Dieselbe breitete sich innerhalb einer Woche mit gleicher Intensität über die ganzen Bauchdecken aus und hatte 8 bis 10 Tage später in geringerer Deutlichkeit die Beine und Arme, vornehmlich an den Streckseiten der Extremitäten, überzogen, ohne irgendwie zur Bildung einer Ekchymose Anlass zu geben, wenn auch hin und wieder die Dendritenäste so dicht gelagert waren, dass man an Blutaustritt aus gerissener Gefässwand denken konnte.

Die Enden der Extremitäten wurden nicht vorzugsweise in einem auf grosse allgemeine Cirkulationsstörungen deutenden Grade livide, sondern blieben, von der Mittelhand und dem Mittelfuss an, fast frei von lividen Gefässnetzchen. Der Rücken des Patienten nahm an der Cyanose Theil, jedoch, trotz beständiger Rückenlage des Kranken, weniger als die Bauchwand. Gesicht und sichtbare Schleimhäute waren gar nicht betheiligt. Fortschreitend mit der allgemeinen kapillaren „Phlebektasie" war eine ziemlich allgemeine Atrophie der Cutis, welche derselben bald das Ansehen und die Beschaffenheit der Cutis von Pellagrakranken verlieh. Trockene Rarefikation derart, dass die zwischen zwei Fingern zusammengeschobene Haut fast überall das Ansehen von feinem Seidenpapier oder Goldschlägerhäutchen, beschmutzt durch trockene abschilfernde Epidermisschichten, hatte.

Die diarrhöischen Stuhlgänge blieben einfach wässerig, leicht gelb tingirt, wurden durch Dower's Pulver von 6 bis 8 auf 14 bis 16 täglich gebracht, nach zweimal in längerem Abstande sich wiederholender Erfahrung; — durch adstringirende Arzneimittel wurden sie nicht wesentlich beeinflusst und nur durch mässige Dosen Tr. sem. strychni zeitweise gemildert.

Der Urin war und blieb während der letzten 4 Wochen der Krankheit ziemlich gesättigt, spärlich sedimentirend (Erdphosphate) eiweissfrei.

Schweisse blieben gänzlich aus, trotz diätetischer Abänderungen, die ihr Eintreten hätten begünstigen müssen, wie

[1]) Valentiner, Störungen der Hautcirkulation und Hauternährung in einem Falle von Dysenterie. (Berliner klinische Wochenschrift 1871, S. 9.) — Vergl. VII. Band dieses Berichtes, S. 242.

das Darreichen starker Fleischbrühen, Weinsuppen und verschiedener Tisanen.

Die Temperatur des Patienten erhielt sich von der Zeit des Eintritts der merkwürdigen Atrophieerscheinungen bis zum Ende auf 37.0 bis 37.5 °. Pulsfrequenz etwa 120 pro Minute. Athemfrequenz 32 bis 36.

Schmerzlosigkeit, Schlafmangel, intensive Eingezogenheit der Bauchdecken und auffallende Abdominal-Aortenpulsation in der Nabelgegend, bei völliger Abwesenheit von Tympanie und lokalem Stocken angehäufter Ingesta.

Der Tod erfolgte durch allmäliges Erlöschen aller Funktionen, ohne hervorragende Lokalerscheinung, mit klarem Bewusstsein bis zum Ende, und nach nur 12 Stunden vorher eingetretener Unruhe mit etwas Athemnoth.

Der Sektionsbefund war hochgradige dysenterische Verschwärung in 8 Zoll Länge des Colon transversum, und 8 Zoll des Mastdarmendes vom Dickdarm und des Dickdarmes selbst bis zur Anusöffnung. Unterbrochen waren diese beiden intensiv dysenterisch entarteten Stellen des Dickdarmes durch mehr als zwei Fuss normal beschaffenen Darmrohrs.

Normale Beschaffenheit des ganzen Dünndarms, wenigstens Abwesenheit jeder Spur der Reste typhoider Verschwärungen und entzündlicher Zustände konstatirt, Abwesenheit ferner jeder Andeutung ödematöser Beschaffenheit; nirgends Reste alter Kothansammlungen, keine pathologische Beschaffenheit des Magens. Allgemeine Anämie der Unterleibshöhle, keine Drüseninfiltrate, kleine normale Milz, gesunde, aber, ausnahmsweise von allen übrigen Organen, stark blutgefüllte Leber, strotzende Gallenblase. An den Cirkulationsorganen in Bauch- und Brusthöhle nichts Bemerkenswerthes, als allgemeine Blutleere. Die Lungen gleichfalls anämisch, namentlich die linke von auffallender Blut- und Saftleere, mit grossen Bläschenreihen; im Relief vortretende, zwei Millimeter breite und hohe Leistchen frischen Emphysems, welches die eingesunkenen Lobuli umsäumt. Nur in dem rechten unteren Lungenlappen ein ungleichmässig hartes, röthlichgraues, blutarmes, die Ränder freilassendes, augenscheinlich sehr frisches Hepatisationsinfiltrat. Nirgends, weder zwischen den serösen Häuten der Brusthöhle, noch an denen des Bauchraums Reste von entzündlichen Zuständen oder alte Verwachsungen. Keine Spur seröser Höhlenflüssigkeiten. Kein Blutgerinnsel in den Gefässen.

Für die Erklärung der weitverbreiteten Stockungen der Cirkulation im Gefässbereich des Unterhautzellgewebes und der Cutis, und für die damit im Zusammenhang stehende atrophische Beschaffenheit der letzteren selbst, ist ein grob mechanisches Moment nicht auffindbar. Paralysen im Sensibilitäts- und Motilitätsgebiete waren sicher nicht vorhanden. Obwohl ein Zusammenhang dieser Zustände mit dem dysenterischen Prozess nicht nachzuweisen ist, so ist doch ein zufälliges Zusammentreffen der Hauterkrankung mit demselben um so weniger wahrscheinlich, als einer meiner hiesigen Kollegen in einem anderen Spital des Orts vor mehreren Wochen einen Dysenteriekranken mit ähnlichen Erscheinungen an der Haut u. s. w. zu Grunde gehen sah, und ebenfalls nur hochgradige Dysenterieverschwärung des Dickdarms auffand.

Ueber Ausschläge bei Ruhrkranken schreibt Seitz (a. a. O.):

„Von Ausschlägen, die einige Beobachter, so J. P. Frank (Behandlung der Krankheiten des Menschen, a. d. Lat. von Sobernheim, Bd. II. S. 409) einen juckenden, pustulösen, dem Pockenexanthem ähnlichen, bei Ruhr sahen, ist uns ein Fall vorgekommen, den wir kurz mittheilen wollen:

LIII. Ein Französischer Marine-Artillerist, der bei Sedan mitgekämpft hatte und Gefangener geworden war, hatte von dort hierher gebracht, auf der Eisenbahn viel an Diarrhöe zu leiden, von der ganz erschöpft er am 17. September ins Militärspital in der Müllerstrasse aufgenommen wurde. Bei sorgfältiger Pflege und dem Gebrauch schleimiger Dekokte mit Tinct. thebaica trat allmälig eine Besserung in seinem Befinden ein. Der Blutgehalt im Stuhl verlor sich im Beginn des Oktobers. Die Zahl der dünnen Entleerungen, Darmschmerz und Tenesmus nahmen mehr und mehr ab. Am 14. Oktober war er nur dreimal zu Stuhl gewesen. Die Ausleerungen waren dünnflüssig, braungelb von Farbe, hatten Kothgeruch und enthielten nur Schleim in geringer Quantität beigemengt. Er war fieberfrei und bei Appetit. Nur klagte er über Beschwerde beim Harnlassen; der Urin wurde in geringer Quantität, hellgelb entleert. Auch am anderen Tage, dem 15., und am folgenden waren die Stühle seltener, sie waren dicklicher und mehr kothig. Unerwartet stellte sich am 16. Abends Fieber ein, das am 17. anhielt. Am 18. erschienen über den ganzen Körper rothe Flecken, auf denen sich weissliche Bläschen, den Varicellen ähnlich, erhoben. Am 19. waren zu diesen Erscheinungen Schmerz im Hals und Beschwerde beim Schlingen, beschleunigtes Athmen und Husten getreten. Die Diarrhöe dauerte fort. Der Kranke hatte an diesem Tage sechs dünne, grünlich gefärbte Entleerungen. Am 20. in früher Morgenstunde erfolgte der Tod.“

Eine andere Reihe von Erkrankungen, welche sich unmittelbar an die lokalen entzündlichen Vorgänge des Ruhrprozesses anschliessen, betreffen das Peritoneum und die Prostata.

Es ist bereits (S. 535) erwähnt und geht aus zahlreichen Obduktionsberichten hervor, dass lokale peritonitische Erscheinungen, sowie die Produkte derartiger Vorgänge nicht selten beobachtet wurden. — Die Verallgemeinerung der akuten Entzündung mit oder ohne Darmperforation führte regelmässig zum Tode, wie aus folgenden Berichten hervorgeht. (Vergl. auch Krankengeschichte XVIII, S. 523.)

Das 8. Feldlazareth X. Armeekorps berichtet für Oktober aus Tremery:

LIV. J. P., vom Infanterie-Regiment No. 57, 29 Jahre alt, aufgenommen den 22. Oktober. — Status: P. klagt über heftigen Durst, andauernde Kolik; blutig-schleimige Stühle, sehr schmerzhafter Tenesmus. Puls und Temperatur mässig erhöht. (Ordin.: Pulv. Doweri. Amylumklystier mit Opium; Schleimsuppen.) — 24. Oktober. Rasch entwickelt sich eine diffuse Peritonitis, galliges Erbrechen, frequenter, kleiner Puls. Tod am 28. Oktober Morgens. — Sektion 30. Oktober: Leiche wenig abgemagert. Abdomen durch Gase sehr aufgetrieben. Mastdarm und Dickdarm-Schleimhaut bis zur Klappe intensiv geröthet und geschwollen. Die Därme an der Aussenseite bedeckt mit graulichem, dünnem, klebrigem Exsudat, dasselbe auf der vorderen Fläche der Leber. Geschwüre sind keine mehr nachzuweisen, partielle Gefässinjektion beweist deren frühere Existenz. — In der Höhle des kleinen Beckens eine nicht unbeträchtliche Menge flockiger, blutig-seröser Flüssigkeit.

Das 3. Feldlazareth XIII. Armeekorps berichtet für Oktober aus Mardigny:

LV. N., Rekonvaleszent nach Dysenterie, klagte in den letzten Tagen über Stiche im Unterleib in der linken Seite der Unterbauchgegend. Die physikalische Untersuchung konnte

keinerlei Abnormität nachweisen. Die Faeces waren breiig und nur hier und da noch mit ganz unbedeutenden Blutstreifchen durchsetzt. Plötzlich traten die Erscheinungen einer Peritonitis in fulminantester Weise auf, und drei Stunden hernach das letale Ende. Die Sektion wies in der flex. sigmoidea eine fünfgroschenstückgrosse Perforation des Darms nach mit massenhaftem peritonitischen Exsudat.

Seitz führt folgenden Fall an:

LVI. Soldat C. vom Französischen 82. Infanterie-Regiment, 25 Jahre alt, von kräftiger Körperkonstitution, war als Gefangener von St. Quentin hierher gebracht, am 24. Februar mit Diarrhöe ins Militärspital an der Müllerstrasse getreten. Die dünnflüssigen, grüngelben Entleerungen zeigten Beimischung von Klumpen geronnenen Blutes und Schleim, wurden von Tag zu Tag häufiger und waren von Schmerz und Stuhldrang begleitet. Nachdem diese Symptome einige Tage angedauert hatten, zeigten sich die Schmerzen am 1. März empfindlich gesteigert, besonders noch vor den Stuhlentleerungen, aber auch in der Zeit zwischen denselben anhaltend und bei leisem Druck auf die Bauchdecken zunehmend. Dazu war die bisher wenig erhöhte Hauttemperatur auf 39.5° C. gestiegen, der Puls beschleunigt, härtlich, der Durst vermehrt. Am 2. März waren die Schmerzen andauernd, die Stühle von der oben bezeichneten Beschaffenheit gingen häufig ab, der bisher zurückgezogene, eingefallene Leib trieb sich mehr und mehr auf; die Perkussion ergab abwärts vom Nabel Dämpfung, darüber tympanitischen Ton. Das Zwerchfell war nach oben gedrängt, daher die Respiration beschleunigt und beschwerlich. Opiate, die der Kranke zur Milderung des Schmerzes erhielt, brachten wenig Erleichterung. Zu den übrigen Symptomen war Erbrechen grünlicher, gallig gefärbter Flüssigkeit getreten. Am 3. März war der Leib noch mehr aufgetrieben. Der Kranke war cyanotisch, mit kaltem Schweiss bedeckt, und starb am Nachmittage. (Siehe Obduktionsprotokoll No. XLVIII, S. 502 dieses Bandes.)

Einen chronisch verlaufenden Fall von Peritonitis theilt Heubner (a. a. O.) mit:

LVII. J. S., 28 Jahre alt, Infanterist aus einem Schlesischen Regiment, erkrankte schon Anfang September an der Ruhr; er lag seit dem 12. September in Pont à Mousson im Lazareth, wo er abwechselnd besser und wieder schlechter wurde, bis Mitte Oktober, dann wurde er rückwärts evakuirt und kam am 21. Oktober hier an in einem sehr schlechten Zustande, über und über beschmutzt durch dünne Kothmassen, die während der letzten Tage fortwährend unwillkürlich abgegangen sein sollten, in tiefem Kollaps, allgemeiner Kühlheit, Cyanose, trockener rissiger Zunge, klaffendem After, bereits gerötheter Kreuzgegend, Leib schmerzhaft längs des ganzen Dickdarms bis zur Ileocoecalgegend. In dieser letzteren Gegend fühlt man mehrere feste strangartige Stellen innerhalb des Leibes zwischen den Därmen.

Der Stuhl doppelt geschichtet, die untere Schicht enthält dünne Kothmassen mit hyalinen und undurchsichtigen Flocken gemischt, die obere röthlichbraune Flüssigkeit, zum Theil wohl Harn.

Hier wurde nun der Zustand bis Anfang November langsam etwas besser; indessen der Kranke, ungeduldig über die Länge des Leidens, suchte sich heimlich selbst zu kuriren und nahm namentlich einen mit irgend welchen Kräutern versetzten Schnaps mehrere Tage lang ein, bis man es bemerkte. Danach verschlimmerte sich sein Zustand wieder, die Diarrhöen wurden heftiger, wieder unwillkürlich, und nun schloss sich rasch stärkerer Kollaps an, am 8. November nahm ein bis dahin mässiges Oedem der Beine rasch zu, es trat allgemeines Anasarca (ohne Albuminurie) ein, am Kreuzbein entstand rasch ein beträchtlicher Decubitus, Mitte November bildeten sich Lungenhypostasen, und am 22. November trat der Tod ein. (Siehe Obduktionsprotokoll No. XLI, S. 498 dieses Bandes.)

Von Prostata-Entzündungen wird mehrfach berichtet; so schreibt das Kriegslazareth zu Ars sur Moselle pro November:

„Bei einem Ruhrkranken bildete sich mit Ablauf der Dysenterie Prostatitis acuta, anfangs unter vehementen Erscheinungen, aus. Dieselbe ist nunmehr chronisch geworden.“

Einen Fall von Prostata-Abszess theilt das 5. Feldlazareth VII. Armeekorps aus Ars sur Moselle für Oktober mit:

LVIII. Dr. St., 41 Jahre alt, den 27. September 1870 aufgenommen, hat, sonst gesund, seiner Mittheilung nach, vor 7 bis 8 Jahren in Folge heftiger Erkältung eine Entzündung der Prostata überstanden. Am 25. September d. J. bekam er, nach vorangegangenen leichten Störungen der Verdauungsthätigkeit, ohne weiter bekannte Ursache, als die unvermeidlichen Schädlichkeiten des Feldzugslebens, blutige Stühle, Tenesmus u. s. w., kurz alle Erscheinungen eines intensiven Ruhranfalles. Gleichzeitig stellten sich überaus heftige Schmerzen in der Gegend der Prostata ein, welche beständig vorhanden waren, bei jeder Defäkation aber und beim Versuch, den Harn zu lassen, zu einer fast unerträglichen Höhe gesteigert wurden. Patient gab daher die Bestrebungen, selbstständig zu uriniren, bald auf, um sich dem Katheterismus zu unterziehen. Auch dieser steigerte bei Einführung des Instruments den Schmerz, milderte ihn jedoch durch Entleerung der Blase, wurde daher von dem Kranken sehnlichst gewünscht und täglich zweimal ausgeführt. Der mittels des Katheters entleerte Urin war in den ersten Tagen nach der Aufnahme mit einem flockigen Sedimente versehen, später klar, dunkel gestellt, meistens erfolgte während des Katheterisirens gleichzeitig unwillkürlicher Abgang dysenterischer Stühle. Neben diesen lokalen Beschwerden, welche durch ihre anhaltende maasslose Heftigkeit dem Patienten laute Schmerzensrufe abnöthigten und jeden Schlaf raubten, welche selbst durch hohe Gaben von Morphium innerlich und als subkutane Injektionen, durch Chloroform-Umschläge auf den Unterleib, Atropinsalbe u. s. w. nur auf kurze Zeit beseitigt werden konnten, bestand andauernd mässig hohes Fieber. Von 38.6° C. in den Morgenstunden stieg die Quecksilbersäule bis auf 39.3° C. in den Abendstunden. Dabei war die Haut trocken, der Durst stark vermehrt, der Appetit gänzlich geschwunden, die Zunge dick, gelblichweiss belegt, zur Trockenheit geneigt, der Leib meistens etwas aufgetrieben, die Entwickelung von Darmgasen eine reichliche. Bei dem nervös äusserst erregten Kranken trat rasch hochgradiger Kräfteverfall und Abmagerung ein. Unter Anwendung von Ol. Ricini, Hydr. chlor. mite allein und mit Rheum verloren sich die dysenterischen Erscheinungen; am 7. Oktober erfolgten hellgelbgefärbte dünnbreiige Stühle ohne jede abnorme Beimischung und ohne Tenesmus. Die Schmerzhaftigkeit in der bezeichneten Gegend und die Fieberbewegungen blieben jedoch bestehen: der Katheter liess sich schwerer als früher einführen. Zwischen ihm und dem gleichzeitig ins Rectum eingebrachten Finger fühlte man deutlich eine ziemlich pralle, rundliche, wenig bewegliche Geschwulst, bei Berührung ungemein schmerzhaft. Das Rectum selbst zeigte sich oberhalb dieser Geschwulst stark ausgebuchtet. Die schon früher in Anwendung gebrachten, dann aber ausgesetzten warmen Vollbäder wurden jetzt in Verbindung mit Breiumschlägen wieder in Gebrauch gezogen und gut vertragen. Der Katheter musste nach

wie vor täglich zweimal applizirt werden. Am 10. Oktober erfolgte nach einem vom Pat. angestellten Versuche, selbst Urin zu lassen, Abgang von Eiter durch den Mastdarm. Das Aussehen des Eiters war ein durchaus gutes, die Menge nur eine geringe: trotzdem trat eine merkliche Abnahme aller Krankheitserscheinungen ein. Die bis dahin vorhandene Schlaflosigkeit wich einem mehrstündigen ruhigen Schlafe, das Fieber ermässigte sich, die Haut wurde weich, der Appetit hob sich u. s. w. In völliger Rekonvaleszenz wurde Patient am 12. Oktober dem ablösenden Lazareth übergeben.

Zu den häufigsten, ja nach Ausweis der Obduktionen (vergl. die Protokolle auf S. 474 ff. dieses Bandes) fast regelmässigen Begleitern der Ruhr, wenigstens der schweren, tödtlich verlaufenden Fälle, gehörten pleuritische Entzündungen mit ihren Folgen in Gestalt von geringfügigen oder weitverbreiteten Verwachsungen und geringeren oder bedeutenden Ansammlungen von Exsudaten verschiedener Art. Ein Beispiel tödtlicher Pleuritis nach Ruhr (siehe das Sektionsprotokoll) ist folgendes: (Vergl. auch Krankengeschichten XVII und XIX.)

Das Reservelazareth Lüneburg berichtet:

LIX. Füsilier S., gestorben am 4. März 1871, überstand schon im September 1870 den Typhus, hat aber seitdem nicht wieder Dienst gethan. Am 16. Februar 1871 wurde er, von Neuem typhös erkrankt, in das hiesige Lazareth eingeführt. Während dieser sehr schweren Erkrankung trat ein bedeutender Erguss in der Brusthöhle ein, worauf der Tod an dem erwähnten Tage erfolgte.

Sektion: In der rechten Pleurahöhle 10 bis 12 Unzen seröser Flüssigkeit mit zahlreichen eitrig-fibrinösen Flocken. Die rechte Pleura stark injizirt, die rechte Lunge sehr blutreich; aus den Bronchien quillt viel blutiger Schaum. In der linken Lunge ausgebreitetes Emphysem. In der untern Hälfte des Dünndarms 12 vernarbte Typhusgeschwüre. Im Dickdarm, namentlich im Colon descendens und Rectum zahlreiche grosse Geschwüre. Uebrigens ist der Dickdarm stark injizirt, der untere Theil blauschwarz gefärbt. Leber vergrössert, brüchig; Milz ebenfalls stark vergrössert und brüchig.

Drei Fälle, in denen sich die Ruhr zu bestehender Pleuritis gesellte, theilt Seitz mit:

LX. S., Mobilgardist, 23 Jahre alt, war mit einer vernachlässigten Pleuritis am 17. Februar ins Spital getreten. Die Untersuchung des Thorax ergab linkerseits umfängliche Dämpfung bis zur vierten Rippe aufwärts und Mangel des Athmungsgeräusches. Neben den Erscheinungen des pleuritischen Exsudats hatte der Kranke mässiges Fieber. Bald trat dazu Durchfall. Doch waren die Entleerungen kothig gefärbt, mehr breiig als flüssig. Sie behielten bei dem Gebrauch von Potio gummosa und Decoct. Salep. ihre kothige Färbung die ersten Wochen des Monats März hindurch. Erst am 20. März gesellten sich zu denselben Schmerzen im Dickdarm und Tenesmus. Es wurde ihm dagegen Opium pur. Gr. β täglich mehrmals gereicht. Die Schmerzen im linken Hypochondrium dauerten jedoch fort, die Gegend desselben wurde gegen äusseren Druck empfindlich. Der Leib sank ein. Vom 24. an wurden die häufigen Entleerungen graugrün, enthielten Schleim und Eiter, die zeitweise denselben in grösserer Masse beigemischt ihnen eine gelbweissliche Farbe verliehen. Der Kranke zeigte nun auch lebhafteres Fieber, seine Temperatur stieg am 30. Abends auf 39.4 ° C., am 31. auf 40.5 ° C., der Puls auf 112 Schläge. Der Urin hatte an diesem Tage ein reichliches rothes Sediment. Vom 1. April an nahm das Fieber wieder ab, die Temperatur sank am 2. Abends auf 38.5 ° C., der Puls auf 90 Schläge. Der Urin bekam eine hellere, mehr gelbe Farbe, die dünnen, sehr übelriechenden Entleerungen traten in grösseren Zwischenräumen, doch immer mit schmerzhaftem Tenesmus ein. Sie wurden vom 10. April an etwas konsistenter. Doch der Husten, meist trocken, trat um so öfter und quälender für den Kranken ein. Der Appetit blieb gering. Zuletzt genoss er nur mehr Orangen zur Stillung des Durstes. Die Kräfte sanken dabei rasch. Die Temperatur ging am 13. auf 36 ° C. herab und erhob sich erst am 17., am Vorabend seines Todes, da zu den Erscheinungen der Kräfteabnahme noch Schmerzen in den Extremitäten getreten waren, auf 38.8 ° C. Am Morgen des 18. verschied er. (Siehe Obduktionsprotokoll No. LIII, S. 504 dieses Bandes.)

LXI. Grosse Aehnlichkeit mit dem eben geschilderten Fall bot der gleichzeitig in demselben Spital in der Müllerstrasse behandelte des Französischen Soldaten R. vom 49. Infanterie-Regiment. Derselbe, 24 Jahre alt, hatte während der Einschliessung in Metz das typhöse Fieber überstanden und war von dort im Dezember hierher gebracht worden. Wie mehrere seiner Mitgefangenen war er im Februar von einer Pleuritis befallen worden und am 1. März mit derselben ins Militärspital getreten. Die Entzündung liess ein Exsudat im rechten Pleurasacke zurück, das sich durch eine umfängliche Dämpfung und die übrigen Erscheinungen der Kompression des rechten unteren Lungenlappens charakterisirte. Nach fast dreiwöchentlichem Aufenthalt im Spital trat zu diesen Erscheinungen eine Diarrhöe, die gegen Ausgang des März blutgemischt wurde und mit Tenesmus verbunden war. Es stellte sich dabei Fieber ein, die Hauttemperatur stieg in den ersten Tagen des April in den Abendstunden auf 39.6 ° C., die Pulsfrequenz auf 108 Schläge in der Minute. Der Harn war geröthet, frei von Eiweiss. Der Kranke hustete viel eitrigen Schleim aus, seine Respiration wurde mehr und mehr beschleunigt (32 Athemzüge am 6. April in der Minute). Die Stühle, nun graugrün von Farbe, wurden vom 7. April an seltener. Der Schmerz im Verlauf des Colon peinigte den Kranken aber fortwährend, selbst noch, als vom 12. April an die Stühle breiig wurden und manche Tage ganz wegblieben. Der Kranke hatte einen eitrigen Ausfluss aus dem rechten Ohre, die Fiebererscheinungen dauerten fort. Der eitrige grünliche Auswurf aus den Bronchien zeigte blutige Färbung.

Die Respiration wurde beschwerlicher und schneller (am 16. zählte man 50 Athemzüge in der Minute), war von Rhonchis, besonders über dem rechten obern Lungenlappen, wo die Perkussion auch eine umschriebene Dämpfung ergab, begleitet. Sein Athem war übelriechend. Unter zunehmender Schwäche und Schwerathmigkeit verschied er am 16. April, Nachmittags 3 Uhr. (Siehe Obduktionsprotokoll No. LIV, S. 506 dieses Bandes.)

Ein dritter Fall, den eben mitgetheilten ganz ähnlich verlaufend, war schon früher zur Sektion gekommen. Der Französische Infanterist T. hatte einige Zeit im Spitale in Oberwiesenfeld mit rechtsseitiger Pleuritis gelegen, zu der sich die Erscheinungen der Ruhr gesellt hatten, als er am 2. März in das Spital in der Müllerstrasse übergeführt wurde. Er endete hier nach wenigen Tagen am 7. März unter den Symptomen der durch die Ruhr bedingten Erschöpfung und der von dem pleuritischen Exsudat herrührenden Athembeschwerden. (Siehe Obduktionsprotokoll No. LV, S. 506 dieses Bandes.)

Ueber eine Komplikation von Pneumonie mit Ruhr berichtet das 4. Feldlazareth VII. Armeekorps für Oktober aus Sanry sur Nied:

LXII. Bei einem Fall von heftiger rechtsseitiger Pneumonie stellten sich gleich in den ersten Tagen nach der Aufnahme Diarrhöen ein, welche bald einen entschieden ruhrartigen Charakter annahmen. Die Pneumonie entschied sich am 7. Krankheitstage kritisch, die Dysenterie dauerte noch einige Tage länger, allmälig aber verlor sich Blut und Darmgeschabsel aus dem Stuhl. Dieser wurde weniger häufig, breiig und normal gefärbt, und Patient konnte vor drei Tagen als Rekonvaleszent evakuirt werden.

Chronische Entzündungsprozesse in den Lungen, namentlich aber Tuberkulose fanden sich nicht selten im Gefolge langwieriger Ruhr. Die heimathlichen Lazarethe berichten über zahlreiche solche Vorkommnisse bei Freund und Feind.[1]) Auch aus den Obduktionsprotokollen ist das Vorhandensein derartiger Produkte öfters zu ersehen. (Vergl. auch Krankheitsgeschichte XVII.)

Ueber tödtliche Hämoptoë bei einem Ruhrkranken berichtet das Kriegslazareth Dépôt de la Mendicité in Nancy für Februar 1871:

LXIII. Ein wegen Dysenterie schon im September 1870 aufgenommener Kranker wurde im Zustand grosser Schwäche vorgefunden und gleich in der folgenden Nacht von so heftigem Bluthusten befallen, dass ein schneller Tod zu befürchten war. Nichtsdestoweniger wurde die Blutung durch Adstringentien beseitigt, die Kräfte hoben sich bei roborirender Behandlung und eintretendem Appetit. Diese Besserung währte bis zum 18., dann wiederholte sich die Lungenblutung ohne zu ermittelnde Veranlassung, dabei stellte sich wieder ein heftiger Durchfall ein und in der Nacht zum 21. führte völliger Blutmangel den Tod herbei.

Von der akuten Pneumonie kann man wohl mit Recht voraussetzen, dass sie zu dem Ruhrprozess nur in rein zufälliger Beziehung steht.

Ebenso gesellten sich zur Ruhr theils gleichzeitig, theils vor Ausbruch, theils nach Ablauf derselben verschiedene Infektionskrankheiten, besonders häufig, wie schon aus dem reichlichen Material im vorigen Abschnitt ersichtlich, der Typhus abdominalis. Seltener erkrankte dasselbe Individuum auch an Variola. In einzelnen Fällen war die Ruhr mit Wechselfieber komplizirt.

Als Ergänzung der hauptsächlich vom pathologisch-anatomischen Gesichtspunkt aus zusammengestellten Berichte über das Zusammentreffen von Ruhr und Typhus im vorigen Abschnitt mögen an dieser Stelle noch einige Krankengeschichten Platz finden, welche in ausführlicherer Weise den klinischen Verlauf dieser Doppelerkrankungen schildern.

Seitz berichtet über folgende zwei Fälle, von denen im ersten die Ruhr dem Typhus, im andern der Typhus der Ruhr folgte:

[1]) Wegen der ausserordentlichen Häufigkeit der Tuberkulose nach Ruhr bei den Kriegsgefangenen siehe II. Band dieses Berichtes, S. 202.

LXIV. Im Militärspitale in der Müllerstrasse erkrankte ein Französischer Infanterist, P. G., der dort am 29. Januar mit den Erscheinungen des typhösen Fiebers zugegangen war, nachdem dieselben gewichen waren und er sich in der zweiten Woche des Monats März der Genesung nahe glaubte, neuerdings an Diarrhöe. Die dünnflüssigen, grünlichen Entleerungen waren blutgemischt, gingen unter heftigem Tenesmus häufig ab und führten durch rasch eintretende Erschöpfung am 22. März das tödtliche Ende herbei. (Siehe Obduktionsprotokoll No. LI, S. 504 dieses Bandes.)

LXV. K. S., Pionier, 27 Jahre alt, mittlerer Grösse und kräftigen Körperbaues, war vor Metz am 21. August an Diarrhöe erkrankt, deshalb in das Spital in Nancy gebracht worden und daselbst vom 26. August bis 21. September in Behandlung geblieben. Etwas gebessert, war er nach Deutschland befördert und am 26. September in das Maximilians-Distriktsspital in Prien aufgenommen worden. Bei seiner Ankunft in demselben sah der Kranke sehr blass und abgemagert aus, beide Füsse waren ödematös angeschwollen. Er hatte Appetit und guten Geschmack. An seiner Zunge hatte sich das Epithel losgestossen. Der Puls war etwas beschleunigt (80 Schläge in der Minute), klein. Abendlich war die Hauttemperatur etwas erhöht. Patient fröstelte leicht. Sein Urin war normal. Er hatte täglich 3 bis 4 Stuhlentleerungen mit Schmerzen, die im Vergleich zu früher gemindert waren. Die Ausleerungen enthielten wenig bräunlichen, weichen Koth, mehr blutig seröse Flüssigkeit, in der Schleimklumpen und weissliche Fetzen schwammen. Er erhielt bei seiner Aufnahme eine Emulsio oleos. gumm. Unc. V. mit Tinkt. Opii gutt. XII und Syr. simpl. Unc. 3. Bei fortdauernder Diarrhöe ward diese Verordnung nach einigen Tagen mit einem Dct. rad. Colombo vertauscht. Bei seinem fortgesetzten Gebrauche verloren sich gegen Mitte des Monats Oktober die flüssigen Entleerungen, und besserte sich bei guter Ernährung der Kräftezustand des Kranken, so dass er bei günstiger Witterung sich schon Bewegung im Freien machen konnte, als am 16. Oktober unerwartet gastrische Erscheinungen: Appetitlosigkeit, Uebelkeit, Schwindel und Eingenommenheit des Kopfes sich bei ihm einstellten. Ein Brechmittel aus Ipecacuanha, das ihm am 17. gereicht wurde, weil man an eine Indigestion als Grund der neuen Störung bei ihm dachte, brachte keine Besserung, vielmehr trat zu den anderen Erscheinungen Fieber und Diarrhöe. Der Kranke erhielt dagegen Emuls. amygdalina und zur Milderung des üblen, pappigen Geschmackes und des Durstes, der sich mit dem Fieber eingestellt hatte, eine Saturatio Kali carbonici. Zwischen dem 23. und 30. Oktober steigerten sich die Fiebererscheinungen und bildete sich mehr und mehr der Symptomenkomplex des typhösen Fiebers aus. Seine Zunge wurde trocken, rissig und belegte sich wie die Zähne dunkelbräunlich. Sein Leib wurde meteoristisch. Er hatte täglich mehrere dünnflüssige, gelbliche, erbsenbrüh-ähnliche Entleerungen, die sich bei längerem Stehen in zwei Schichten, eine obere durchsichtige, und eine dichtere, zu Boden sinkende, aus abgestossenem Darmepithel bestehende, trennten. Durch die Perkussion liess sich eine beträchtliche Milzvergrösserung nachweisen. Der Kranke verfiel in Delirien. Die Fiebererscheinungen steigerten sich in den Abendstunden auf eine Temperatur von 39.5° C. und 128 Pulse in der Minute. Zur Mässigung derselben war ihm seit dem 23. Oktober zuerst Acidum muriaticum und später Acidum phosphoricum, nebenher Selterswasser zum Getränk verordnet worden. Die Erscheinungen im Darme wie das Fieber hielten über die erste Hälfte des November an. Das letztere zu mässigen, wurden dem Kranken vom 14. November an neben dem Acid. phosphoricum täglich drei Dosen

Chinin. sulf. Gr. ij. in Pulverform gereicht. Erst in der letzten Woche des November machte sich unter leichten Schweissen eine Abnahme des Fiebers bemerklich. Dem Kranken, der nun aufs Aeusserste geschwächt und abgemagert war (auch das Oedem der Beine war verschwunden), wurde am 25. November ein Dct. cort. Chinae mit Syr. cort. Aurant. verordnet. In die Fleischbrühe erhielt er seit dem 22. Fleischextrakt. Der wiederkehrende Appetit erlaubte zu Ende des November den Uebergang von flüssiger zu konsistenter Fleischnahrung. Bei dem Genusse derselben und eines mässigen Quantums Bier kehrten die Kräfte langsam wieder, so dass S. am 29. Dezember genesen in seine Heimath entlassen werden konnte.

Heubner (a. a. O.) theilt folgende Krankengeschichte mit:

LXVI. R., 28 Jahre alt, Infanterist vom III. Armeekorps, erkrankte am 6. September mit abwechselndem Frost und Hitze und Diarrhöen. Er war anfangs in sehr schlechten äusseren Verhältnissen, musste mehrmals, als er schon krank war, die Nächte noch in Ställen und offenen Scheunen zubringen, was den Frost noch vermehrte. Er war in mehreren Lazarethen, wurde von einem zum andern transportirt, weil auch die Erkrankung wechselweise zu- und abnahm. Auf der Reise hierher (Mitte Oktober) wurde er aber äusserst schwach und hinfällig, so dass er sich nicht mehr aufrechthalten konnte und vom Bahnhof ins Lazareth getragen werden musste.

Bei der Aufnahme am 18. Oktober zeigte der Kranke eine Temperatur von 38.0 und einen Puls von 89, eine starke Prostration, eine zweistreifig belegte Zunge, auf dem wenig aufgetriebenen Leibe einige roseolaartige Flecken und eine vergrösserte, deutlich fühlbare Milz (Ausdehnung 10 : 15 cm). Am Abend stieg die Temperatur auf 39.2, Puls auf 92. Die am folgenden Tage (19. Oktober) vorgenommene Untersuchung des Thorax ergab einen mangelhaften Bau des knöchernen Thorax, mässige Schallunterschiede in der Spitze und eine geringe, hauptsächlich über die oberen Lappen verbreitete Bronchitis. Der Stuhl war sehr reichlich, dünnbreiig, braungelb, enthielt aber einige schleimige, hyaline Fetzen. In der Nacht vom 19. bis 20. Nasenbluten, katarrhalischer Auswurf, Zunge stark gelblichbraun belegt, Leib wenig aufgetrieben. Stuhl im Gleichen. — Das subjektive Befinden und das Verhalten der Organe hielt sich ungefähr im Gleichen. Das Fieber war unregelmässig, hat aber vom 20. an eine ansteigende Tendenz genommen:

20. Oktober	21. Oktober	22. Oktober
38.2	37.9	38.4
38.0	38.5	38.6
38.6	38.9	39.6
39.0		

Da nun der Kranke eher noch kraftloser geworden, der Schlaf sehr schlecht war, die Zunge trocken und das Fieber schlimmer statt besser wurde, so bekam er sofort ein kaltes Bad von 16° C., worauf die Temperatur auf 36.2 sank, aber Abends 10 Uhr doch noch einmal 39.0 erreichte. Doch schlief der Kranke die folgende Nacht besser.

Am 23. Oktober früh war die Zunge nicht mehr trocken, sondern klebrig, der Leib ohne besondere Auftreibung und Schmerzhaftigkeit. Wieder etwas Nasenbluten. Das Aussehen besser. Die höchste Exazerbation am 23. war 38.6; aber schon am 24. war sie wieder höher; und von da an zeigte sich im Fieber auch immer von Neuem eine Tendenz neuen Absteigens, die nur immer Unterbrechungen durch die angewandten Bäder erlitt. Der Fiebergang bis zum 2. November war folgender:

24. Oktober	25. Oktober	26. Oktober	27. Oktober
37.6	39.0	39.1	39.2
38.2	39.1	39.3	39.2
39.0	39.4	40.0 } Bad	40.0 } 3. Bad
39.2	38.8	36.0 }	36.1 }
		38.2	38.6

28. Oktober	29. Oktober	30. Oktober	31. Oktober
38.0	38.7	38.0	36.8
39.1	39.0	39.4	38.0
39.6 } 4. Bad	38.6	40.2 } 5. Bad	40.0 } 6. Bad
36.0 }	39.0	37.4 }	36.2 }
38.8		37.5	38.6

1. November	2. November	3. November
38.0	40.0 } 7. Bad	37.4
39.0	37.0 }	
39.0	38.2	
39.1	38.4	
	38.6	

Während dieser Zeit erschienen am 26. und 27. neue Roseolae im Epigastrium und der linken Thoraxseite, die Milz wurde wieder etwas grösser, schwoll auf 9½ : 18; die Zunge war meist rissig, trocken (Patient schlief immer mit offenem Munde), der Leib mässig aufgetrieben, die Stühle immer ziemlich zahlreich, das Sensorium benommen, ohne stärkere Delirien. Die Diarrhöe wurde namentlich sehr heftig gegen Ende Oktober, wo sie eigentlich die einzige Plage des Kranken bildete. Der Stuhl bestand aus einer bräunlichen Flüssigkeit, ohne Blut, mit einigen geringen Schleimfetzen. Er bekam gegen die Diarrhöe Alumen crud. 1.0 : Dec. Salep. — Gerade zu dieser Zeit nahmen die Symptome des Fiebers und des Typhus wieder etwas ab, es traten grössere Spontanremissionen ein, die Milz wurde wieder kleiner (9 : 16), die Zunge feuchter, das Sensorium freier.

Dagegen machte sich eine sehr rapide Abmagerung bemerklich und eine sehr starke Schwäche, die in gar keinem Verhältniss zu der Schwere des Typhus stand.

In den nächsten Tagen blieben die Verhältnisse so, es bestand die tiefste Prostration bei klarem Bewusstsein. Auf der Brust zeigte sich mässige Bronchitis, der Leib wurde eher etwas eingezogen. Die Menge des Stuhles betrug nicht viel, wurde aber in zahlreichen Sedes entleert und zeigte mehrmals eine mässige Beimengung von Schleim. Das Fieber war vom 2. bis 4. November gering, aber die Exazerbationen doch wieder ansteigend: 38.6, 39.0, 39.4.

Am 5. trat wirklicher Kollaps ein (wobei aber die Temperatur im Laufe des Tages von 38.4 bis 40.6 stieg). Der Kranke war stark verfallen. Die Augen tief in den Höhlen liegend. Nase spitz. Dabei oben überall warm. Der Puls, der in der ersten Zeit, vom 18. bis 28. Oktober, zwischen 80 und 100 gewesen war, sodann vom 30. Oktober bis 3. November zwischen 100 und 120 sich bewegt hatte, stieg auf 128 und am Abend auf 148, wurde sehr klein. Die Herztöne dumpf, der 2. Aortenton noch hörbar. Leib eingezogen; der Dickdarm ist deutlich geschwollen, durch die Bauchdecken zu fühlen. Die Milz kleiner: 11½ : 15 cm. Bronchitis stärker.

In der Nacht vom 5. bis 6. November bekam der Kranke Wein und zahlreiche Anwendungen von Kampher, ohne dass es gelang, den Zustand zu bessern. Am 6. machte die Temperatur unregelmässige Schwankungen zwischen 38.7 und 39.9, der Puls stieg kontinuirlich bis 168, und der Tod trat am 6. November Nachmittags 3 Uhr ein. (Siehe Obduktionsprotokoll No. XLII, S. 500 dieses Bandes.)

Dr. Sauerwald beobachtete in Nancy[1]) folgenden Fall:

LXVII. Patient wurde in den Nachmittagsstunden des 7. Oktober 1870 in das Militärhospital in Nancy aufgenommen; bei seiner Aufnahme liess sich von den ihn begleitenden Soldaten in Bezug auf den Anfang der Krankheit nur ermitteln, dass er seit etwa acht Tagen unpässlich war, stellenweise Durchfall hatte und sein Zustand sich erst am letzten Tage sehr verschlimmerte. Stat. praes. (bei der Aufnahme): Patient ist kräftig gebaut und gut genährt. Das Sensorium ist so sehr benommen, dass über einzelne Funktionsverrichtungen nichts Genaueres sich feststellen lässt. Nur durch tiefe Stossseufzer und Greifen nach dem Kopfe deutet Patient an, dass sein Kopf ihn schmerze. Die Untersuchung ergab: Mässig dilatirte Pupillen, starrer Blick, Zunge trocken, roth, rissig, ebenso die Lippen, Zähne mit schmutzigem Belag bedeckt, Nasenschleimhaut trocken, Hauttemperatur sehr hoch — 41.3° —, Haut sehr trocken, Puls 124. Lungen vorn normal, hinten beiderseits Rasselgeräusche, Dämpfung nirgends vorhanden. Die Bauchdecken zeigen zahlreiche Roseolaflecken; Abdomen mässig gewölbt; bei Druck in der Ileocoecalgegend entsteht Gurren; Patient reagirt auch bei tiefem Druck gar nicht; Perkussionston des Abdomen tympanitisch. Leberdämpfung normal. Milzdämpfung in der Höhe etwas, in der Quere bedeutend vergrössert. Die Palpation des Organs ist nicht möglich, da Patient zum tiefen Inspiriren wegen Unbesinnlichkeit nicht zu bewegen ist. Stuhlentleerung erfolgte seit der Aufnahme bereits; die Entleerungen sind gelb und dünnflüssig.

Diagnose: In Anbetracht der Dauer der Krankheit (seit acht Tagen), des hohen Fiebers (41.3), der Milzdämpfung, der Roseola, des tiefen Mitleidens der Cerebralfunktionen und des spezifischen Aussehens der Stuhlentleerungen wurde die Diagnose auf Abdominaltyphus, welche Krankheit hier epidemisch herrscht, gestellt.

Verlauf und Behandlung: Mit Rücksicht auf die hochgesteigerte Körpertemperatur erhielt Patient sogleich ein Bad (18° R.) von zehn Minuten Dauer; die Körpertemperatur war eine Viertelstunde nach dem Bade auf 39.5 gesunken, die Benommenheit des Sensoriums bestand fort, und erhielt Patient deshalb eine Eisblase auf den Kopf; zugleich innerlich Chinin.

8. Oktober Morgens: Temperatur 40.5, Puls 120; Abends: Temperatur 41.4, Puls 120.

Behandlung: Bäder und Chinin. Eisblase. Aussehen der Entleerungen: spezifisch typhös.

9. Oktober Morgens: Temperatur 40.1, Puls 112; Abends: Temperatur 41.5, Puls 120.

Behandlung wie Tags zuvor.

Da das Rasseln auf der Brust sehr zugenommen hatte, so wurde der Versuch gemacht, dem Patienten ein Vomitiv beizubringen, was indess nicht gelang.

10. Oktober Morgens: Temperatur 40.8, Puls 125.

Der Tod erfolgte gegen 12 Uhr Mittags unter zunehmenden Respirationsbeschwerden durch Lungenödem.

Die Sektion (acht Stunden nach dem Tode) hatte Herr Prof. v. Niemeyer, der als konsultirender Arzt in Nancy anwesend war, die Freundlichkeit zu machen und das Protokoll zu diktiren.

Der Körper ist gut ernährt und sehr muskulös. Es findet sich bedeutende Todtenstarre und sehr verbreitete Leichenhypostase. Die Muskulatur ist mässig roth und trocken. Bei Eröffnung der Brusthöhle retrahiren sich die Lungen wenig. Im Herzbeutel findet sich etwa eine Unze klaren Serums. Linke Lunge ohne Adhäsionen; die vorderen Partien lufthaltig, blutreich; die abhängigen Partien des unteren Lappens völlig luftleer, hepatisirt (hypostatische Pneumonie). Die rechte Lunge ist genau wie die linke. Das Herz ist gross; linker Ventrikel leer, im rechten Ventrikel theils blutig gefärbte, theils entfärbte, schlaffe Coagula. Herzklappen gesund! Nach Eröffnung der Bauchhöhle zeigt sich die Milz bedeutend vergrössert (sieben Zoll lang, drei Zoll breit). Die Substanz derselben ist bröcklig, morsch, aber nicht zerfliessend. Die Leber ist von normaler Grösse; beim Durchschnitt entleert sich aus den grossen Gefässen reichlich Blut, während das Parenchym blass erscheint.

Die Mesenterialdrüsen sind nur wenig vergrössert und zeigen beim Durchschnitt mässige Hyperämie. Die Schleimhaut des oberen Theiles vom Ileum ist an ausgebreiteten Stellen mit blutigem Brei bedeckt, an anderen Stellen dagegen völlig frei. Im unteren Theile des Ileum finden sich zahlreiche Geschwüre, den Peyer'schen Plaques entsprechend; doch ist nirgends ein ganzer Peyer'scher Drüsenhaufen durch Verschorfung in ein Geschwür verwandelt, sondern nur einzelne, runde, kraterförmige Substanzverluste in den geschwellten und infiltrirten Partien zu bemerken. Die solitären Follikel treten besonders oberhalb der Valvula Bauhini als spitze Hervorragungen von mehr als Hirsekorngrösse hervor, ohne dass ihre Decke zerfallen wäre. Im Dickdarm — von der Klappe beginnend und bis zur Mitte des Colon transversum sich ausdehnend — ist das submuköse Gewebe sehr stark ödematös geschwellt und die ganze Schleimhaut mit einem grüngrauen Belag überzogen, der sich nicht ohne Gewalt und ohne Substanzverlust abschaben lässt. Von der Mitte des Colon transversum abwärts bis in das Rectum findet sich am Darm nichts Abnormes.

Das 4. Feldlazareth VII. Armeekorps berichtet aus Sanry s. N. für Oktober:

LXVIII. Ein Kranker hatte hier einen Typhus durchgemacht und befand sich in vollster Rekonvaleszenz, so dass nur auf besseres Wetter gewartet wurde, ihn auch zu evakuiren, als er eines Tages von Ruhr mit allen charakteristischen Erscheinungen befallen wurde. Auch hier war der Verlauf ein recht günstiger, und auch dieser Fall konnte an demselben Tage mit jenem ersten in voller Rekonvaleszenz auch von dieser Erkrankung evakuirt werden. Ein Anderer, welcher im Lazareth die Ruhr bekam, war ebenfalls ein Typhusrekonvaleszent. Derselbe war, ganz besonders schwer an Typhus erkrankt, mit 23 anderen, die allerschwersten Fälle von Ruhr und Typhus, aus dem Lazareth Berlize hierher geschafft worden. Der grossen Sorgfalt war es gelungen, den Patienten wieder so weit zu bringen, dass ihm gestattet werden konnte, 1/4 Stunde im Sessel täglich zubringen zu dürfen, als er plötzlich von Neuem erkrankte; die Untersuchung ergab Dysenterie. Hier trat die Krankheit mit grosser Heftigkeit auf, und Patient ist von Neuem um so mehr in Gefahr, als zwei Tage nach dem Auftreten der Ruhr auch noch die Erscheinungen eines peritonealen Exsudates hinzutraten. In diesem Falle ist die Neuerkrankung umsomehr zu bedauern, als sie trotz der sorgfältigsten Vorkehrungen gegen mögliche Uebertragung von Ruhr auf Typhusrekonvaleszenten hier auf dem Schlosse erfolgt ist.

Die neuerdings wohl nur noch wenige Anhänger zählende Annahme, dass Ruhr und Malaria auf die gleichen Ursachen zurückzuführen seien, entstand vornehmlich aus der Beobachtung, dass in der That da, wo Malaria endemisch ist, auch die Ruhrerkrankungen oft von dem Typus der Malaria insofern beeinflusst werden, als die Fieberanfälle des Wechselfiebers von stärkeren Blutflüssen begleitet werden. Die hämorrhagische Diathese in schweren Malariafällen mag sich auch in verhängnissvoller Weise mit den Folgen des dysenterischen Prozesses verbinden.

[1]) Deutsche Klinik 1870. S. 400.

Es ist hinlänglich nachgewiesen worden, dass es in unseren Breiten Malariaorte ohne Ruhr und endemische Ruhrherde in Gegenden giebt, welche vollständig von Malaria frei sind. Als hierhergehörend mag erwähnt werden, dass in dem alten Ruhrlande Lothringen sich intensive Malariaherde in der Gegend der mächtigen Seen (Lindre-See bei Dieuze, des grossen Sees bei Gondrexange und andere) befinden, welche ihre Entstehung dem periodischen Ablassen dieser mächtigen Wasserbehälter verdanken oder doch mindestens durch diese Prozedur erhalten werden. Gerade aus diesen Gegenden ist nichts von Ruhr bekannt.[1])

Die Komplikationen von Ruhr mit Malaria, welche in wenigen Fällen vorkamen, müssen wie gesagt als rein zufällige betrachtet werden. Einer der ersten Ruhrkranken, ein Kürassier vom Kürassier-Regiment No. 3 aus Königsberg, welcher am 16. August dem 12. Feldlazareth II. Armeekorps in St. Avold zuging, litt zugleich an Malaria.

Das 9. Feldlazareth X. Armeekorps berichtet für September aus Marange:

„Bei den Oldenburgischen Truppen waren Wechselfieber häufig auch mit Ruhr und anderen Krankheitsprozessen komplizirt. Grosse Gaben von Chinin wirkten dabei vor Behandlung der Ruhr sehr gut. Aus den Ruhrprozessen entwickelte sich öfters eine Anämie hohen Grades."

Das Kriegslazareth Pont à Mousson berichtet für Oktober:

„Feld-Assistenzarzt Dr. M., Rekonvaleszent von Dysenterie, acquirirte Intermittens tertiana und musste wegen gesunkener Körperkräfte nach Deutschland evakuirt werden."

Im Reservelazareth Darmstadt wurde ein Französischer Soldat vom 28. Linien-Regiment (aus dem Departement du Rhône) als Rekonvaleszent von Ruhr behandelt, welche mit Malaria komplizirt war.

Einen Fall, in welchem auf überstandene Blattern die Ruhr folgte, theilt Seitz mit:

LXIX. Bei einem Kranken, dem Soldaten T. D. vom 26. Französischen Infanterie-Regiment, aus Limoges, 25 Jahre alt, brach bald nach überstandenen Blattern die Ruhr aus. Er hatte im Februar eine schwere Variola im Militär-Blatternhause überstanden. Aus demselben mit über den ganzen Körper verbreiteten Narben entlassen, fing er im Gefangenendepot zu husten an und ward deshalb ins Militärspital in der Müllerstrasse am 2. März gebracht. Er lag hier zwei Wochen lang mit Erscheinungen eines fieberhaften Bronchialkatarrhs, als sich eine anfänglich unbedeutende Diarrhöe dazugesellte. In den ersten Tagen waren die dünnen Stühle kothig, vom 22. März an entleerte der Kranke fleischwasserähnliche Flüssigkeit unter grossen Schmerzen und heftigem Tenesmus. Dazu hatten sich die Fiebererscheinungen gesteigert, er hatte am 23. März früh eine Temperatur von 38.7 ° C. und 120 Pulsschläge in der Minute. Bei dem Gebrauche von Opium hatte der Leibschmerz am 24. sich etwas vermindert, ebenso das Fieber, die Temperatur war auf 38.4 ° C., der Puls auf 100 Schläge herabgegangen. Der Kranke hustete schleimig-eitrige Sputa aus, bei der Auskultation vernahm man verbreitete Rhonchi, der Perkussionston ergab keine ausgesprochene Dämpfung. In der Nacht vom 24. zum 25. hatte der Kranke sehr häufige Stühle, die flüssiges Blut in grosser Quantität enthielten, seine Kräfte erschienen durch den Blutverlust gebrochen. Die Pulse (100 in der Minute) waren schwächer als an dem vorhergehenden Tage, die Temperatur stieg am Abend nur mehr auf 37.4 ° C. Am 26. klagte der Kranke über intensive Schmerzen im Leibe, der ganz eingezogen war. Er liess häufig serös-blutige Flüssigkeit unter sich gehen. Seine Zunge war trocken. Sein Urin war röthlich gefärbt, trübe, frei von Eiweiss. Sein Appetit, der immer gering war, lag ganz darnieder. Er genoss fast nichts als Rothwein. Am 27. war zu den übrigen schlimmen Erscheinungen noch Singultus getreten. Am 28. war der höchst abgemagerte Kranke bei Fortdauer häufiger, blutig-eitriger Entleerungen in hohe Schwäche verfallen. Seine Temperatur war am Morgen 36 ° C. Sein Puls leer, beschleunigt, über 100 Schläge in der Minute. Am Morgen des 29. fand man ihn mit kalten Extremitäten, ikterischer Hautfärbung, pulslos. Er jammerte über Schmerz im ganzen Körper, besonders in den Gliedern und verschied am Nachmittag. (Siehe Obduktionsprotokoll No. LII, S. 504 dieses Bandes.)

Das Reservelazareth Boppard berichtet folgenden Fall gleicher Art:

LXX. J. R., vom Infanterie-Regiment No. 87, zugegangen am 28. Februar, gestorben am 22, März, wo nach überstandener vollständig ausgebildeter Variola in der Rekonvaleszenz Ruhr, nachdem diese durch Darreichung von Argent. nitr. mit Opium in Klystierform beseitigt worden war, zuletzt eine typhöse Affektion mit reichlich entwickeltem Miliarexanthem eintrat. Die typhösen Erscheinungen verliefen mild und der Kranke, anscheinend geheilt, ging am Nachmittag im sonnigen Hof des Lazareths spazieren und fühlte sich vollkommen wohl, als er plötzlich in der Nacht mit den Symptomen einer Darmperforation zu Grunde ging.

Zum Schluss muss einer accidentellen Komplikation Erwähnung geschehen, welche, von schwerwiegender praktischer Bedeutung, im Kriege leider nur zu oft vorkam: das Befallenwerden bezw. -sein der Verwundeten von Ruhr. Diese Krankheit, welche an und für sich im Stande ist, in kürzester Zeit die Kräfte zu verzehren, hatte immer einen schlimmen und sehr häufig einen tödtlichen Einfluss auf die von ihr befallenen Verwundeten. Das Berichtmaterial über diese unheilvolle Komplikation findet sich im VII. Abschnitt dieses Kapitels, wo von der Kontagiosität der Ruhr gehandelt wird, weil vielfach angenommen wurde, dass in den Feldlazarethen durch die daselbst angesammelten Ruhrkranken eine direkte Uebertragung der Krankheit auf die Verwundeten stattgefunden habe, welche häufig genug schon mit Ruhr behaftet den Lazarethen zugingen.[1])

[1]) Die Erkrankungen in Dieuze 1870 und 1871 (s. S. 361) waren eingeschleppt. Späterhin ist in diesem Ort keine Ruhr mehr vorgekommen. — Hier sei auch darauf hingewiesen, dass während des Krieges Malaria da am häufigsten gewesen ist, wo die Ruhr verhältnissmässig geringe Ausbreitung erlangte, nämlich in dem Belagerungskorps vor Strassburg. (Vergl. II. Band dieses Berichtes, S. 141.)

[1]) In einzelnen Fällen sind auch pyämische mit dysenterischen Durchfällen verwechselt worden. (Vergl. S. 568.)

Seitz schreibt in dieser Beziehung: „Vielfach befiel die Ruhr Verwundete, eine Komplikation, die durch Erschöpfung öfter zu un-

Wenn auch eine derartige Verbreitung durch Kontagion ausgeschlossen werden kann, so lässt es sich doch nicht bezweifeln, dass unter den oft ungünstigen äusseren Verhältnissen in den Lazarethen sich sekundäre Herde bilden mussten. Eine Quelle der Uebertragung bildeten auch wohl Latrinen, gemeinschaftlich benutzte Bettschüsseln und andere Utensilien. Es kann deshalb kein Zweifel darüber obwalten, dass eine Isolirung der Verwundeten von Ruhrkranken als ein dringendes Erforderniss betrachtet werden muss, und zwar hauptsächlich in der Richtung, dass die Latrinen bezw. die bei der Defäkation nothwendigen Utensilien, welche von den Ruhrkranken benutzt werden, keine anderweitige Verwendung, am wenigsten aber bei den Verwundeten, finden.[1])

Virchow (Kriegstyphus und Ruhr a. a. O.) hat ausgesprochen, dass die liegende Stellung der Verwundeten und die dadurch begünstigte Konstipation von Ruhr befördernder Wirkung sei. Jedenfalls begegnet die ausleerende Behandlung bei den von Ruhr befallenen Verwundeten, in Folge der wünschenswerthen, oft unerlässlichen Immobilisation besonderen Schwierigkeiten.

günstigem Ausgang führte, wie wir bei einem am 9. Januar aus Frankreich nach dem Militärspital Oberwiesenfeld mit einer Schusswunde im rechten Hüftgelenk gebrachten Bayerischen Infanteristen V. beobachteten. Er hatte bei seiner Ankunft blutgemischte, dünnflüssige Stühle mit Tenesmus. Sie beschränkten sich nach ein paar Wochen, die Stuhlentleerung wurde normal, der Appetit kehrte wieder, so dass der Kranke im Monat März auf die chirurgische Abtheilung gebracht wurde. Dort stellte sich jedoch wieder Diarrhöe ein, die bald zu tödtlichem Ausgang durch Erschöpfung führte.“ (Siehe Obduktionsprotokoll No. L.) — Vergl. auch die Obduktionsprotokolle von Cohnheim, No. XXVII bis XXXIX, S. 488 ff. dieses Bandes.

[1]) Vergl. hierzu den Abschnitt „Handhabung der Hospital-Hygiene“ im III. Bande dieses Berichtes, Allgemeiner Theil, insbesondere S. 72; betreffs der Häufigkeit der Ruhr bei Verwundeten siehe die Tabellen im speziellen Theil des III. Bandes.

Den nervösen Nachkrankheiten der Ruhr ist im VII. Bande dieses Berichtes (S. 231 ff.) ein besonderer Abschnitt gewidmet, auf welchen hier verwiesen sei. Zur Ergänzung desselben wird an dieser Stelle ein Bericht des 4. Feldlazareths I. Armeekorps über eine eigenthümliche Nervenaffektion mitgetheilt. Laveran[1]) hat neuerdings ähnliche Fälle veröffentlicht.

Das genannte Lazareth schreibt aus Moyeuvre für Oktober:

„Bei zwei bereits mehr chronischen Fällen von Dysenterie machte sich eine eigenthümliche Affektion der Nervenbahnen der Unterextremitäten bemerkbar, die sich nach ihrem Verlauf und ihrem Symptomenkomplex wohl als reflektorische Neuritis auffassen lässt. Beide Kranken wurden in der 4. bis 5. Woche der Erkrankung unter quälendem Kribbeln der Füsse, besonders des rechten, von heftigen intermittirenden, von der Kreuzbein- und Lendengegend bis in die Knie-, zeitweise auch bis in die Fussgelenke und Zehen hin ausstrahlenden Schmerzen befallen. Bei Beiden trat eine Schwerfälligkeit in der Bewegung der Beine, vorherrschend des rechten mit gleichzeitigem Schwächegefühl auf; bei Beiden besteht objektiv eine deutlich nachweisbare Hyperästhesie der Haut der Unterextremitäten, bei Beiden eine Unsicherheit des Muskelgefühls bei geschlossenen Augen, wiederum vorwiegend im rechten Bein; bei Beiden eine Atrophie des rechten Beins, sich dokumentirend durch Abnahme des Umfanges und grössere Welkheit der Muskulatur. In einem der Fälle ist nebenbei noch das Symptom des gesteigerten gleichseitigen wie doppelseitigen Reflexes auf stärkere Reize zu konstatiren, so dass hier die Annahme eines Uebergreifens auf die Rückenmarksubstanz selbst nahe gelegt ist.“

Betreffs geistiger Störungen im Gefolge von Ruhr siehe VII. Band dieses Berichtes, S. 442.

[1]) Laveran, De la phlébite, de la thrombose veineuse et des paralysies comme complications de la dysenterie. (Archives de médecine et de pharmacie militaires. 1885. S. 259.)

VII. Prognose.

Bei Stellung der Prognose müssen zwei Gesichtspunkte, ein theoretischer und ein praktischer, festgehalten werden.

Von ersterem aus ist es unzweifelhaft richtig, wenn man sagt, die Prognose richtet sich direkt nach der Ausdehnung des dysenterischen Prozesses. Die Sektionsbefunde bei nach kurzer Krankheitsdauer gestorbenen Ruhrkranken weisen auf ein nach Fläche und Tiefe ausgedehntes Fortschreiten des nekrotischen Prozesses.

Die äusseren Anzeichen lassen aber auf den ersten Blick kein sicheres Urtheil über den Zustand des Dickdarms zu. Bei den weitaus meisten Fällen, in denen die Kranken mit den höchsten Graden von Stuhlzwang, starken Blutverlusten, bedenklichen Schwächezuständen zur Aufnahme in die Feldlazarethe gelangten, genügte zweckmässiges Verhalten und Diät, demnächst eine zugleich entleerende und roborirend-excitirende Behandlung, um in kurzer Zeit alle drohenden Erscheinungen zu beseitigen.

Wenn es auch ohne Zweifel Erkrankungsfälle giebt, in welchen der dysenterische Prozess ganz ausserordentlich schnell sich ausbreitet und entweder durch massenhafte Blutverluste oder durch die Heftigkeit der Infektion zum Tode führt, so kann man doch im Allgemeinen sagen, dass seine Ausdehnung von der Dauer der Erkrankung abhängig ist. Diese Annahme befindet sich in vollkommener Uebereinstimmung mit der allgemein geäusserten praktischen Erfahrung, dass diejenigen Ruhrerkrankungen den schwersten

Charakter an sich trugen, welche am spätesten zur Lazarethbehandlung gekommen waren. Die Prognose ist also ganz wesentlich abhängig von der Länge der Frist, welche vom Beginn der Erkrankung bis zum Eintritt in zweckmässige Behandlung verflossen ist.[1]) Abgesehen von der bis zum Eintritt der letzteren vergangenen Zeit ist sie wesentlich von dem bis dahin innegehaltenen Regime abhängig. Vorhergegangene Opiumbehandlung verschlimmert die Prozesse. (Vergl. Abschnitt VI: Behandlung.) Die Prognose ist also gleichzeitig abhängig von der Behandlung.

Wenn nach Einleitung der erwähnten zweckmässigen Behandlung die drohenden Allgemeinerscheinungen, sowie Stuhlzwang und Blutungen nicht bald nachlassen, so verschlimmert sich die Prognose. Hartnäckiges Erbrechen, Singultus sind bedenkliche Zeichen.

Schliesslich muss auch hier daran erinnert werden, dass überall dort die grösste Mortalität beobachtet ist, wo zeitlich oder räumlich, sei es bei der Truppe, sei es in den Lazarethen, die grösste Zahl von Ruhrkranken zuging bezw. die grösste Anhäufung derselben stattfand.

Bei der chronischen Ruhr richtet sich die Prognose lediglich nach dem Allgemeinbefinden des Erkrankten und nach seiner Fähigkeit, Ernährungsmittel zu assimiliren. Unstillbare Diarrhöe führt schliesslich die Erschöpfung des Kranken durch ungenügende Ernährung, trotz aller Darreichung von Nahrungsmitteln, herbei.

[1]) Dieselbe Erfahrung hat man in den Friedens-Epidemien in Elsass-Lothringen gemacht. Unteroffiziere, Bureauschreiber, welche aus unangebrachtem Eifer sich nicht krank melden wollten, hatten schwere oder langwierige Erkrankungen durchzumachen, ja bezahlten ihre Ehrliebe mit dem Tode. — In demselben Sinne äussert sich Moty (l. c. pag. 432): „Le prognostic dépend d'ailleurs de la gravité des lésions intestinales et de la résistance du sujet; or comme le traitement peut enrayer l'extension des lésions intestinales, la dysenterie sera d'autant plus grave, qu'elle sera restée plus longtemps sans traitement, comme il a été facile de le vérifier en rapprochant la date d'invasion de la gravité des cas."

Sechster Abschnitt.

Behandlung.

Lässt man die Sterblichkeit als Maassstab für den Werth der Ruhrbehandlung im Kriege gelten, so erscheint der Erfolg als ein günstiger, da die Zahl von durchschnittlich 6.2 Gestorbenen auf 100 Behandelte (siehe Beilage 42 dieses Bandes) für eine Kriegsepidemie als sehr gering bezeichnet werden kann. Die Mortalität in den Feld- und Kriegslazarethen vor Metz (Beilage 56) stellt sich gleichfalls durchschnittlich auf 6.1 % der Aufgenommenen.

Im Ganzen befolgte die überwiegende Mehrzahl der behandelnden Aerzte die entleerende Methode mit mehr oder weniger Konsequenz.

Daneben wird in gleicher Weise die Wichtigkeit einer von Beginn der Erkrankung an roborirenden, analeptischen Behandlung betont, um den oft ausserordentlich schnell erfolgenden Kräfteverfall zu verhüten.

An dritter Stelle muss eine negative — eigentlich mehr in das Gebiet der Prophylaxe gehörende — Erfahrung in der Therapie der Ruhr hervorgehoben werden: die Bedenklichkeit, ja Schädlichkeit des Opiumgebrauchs, zumal in den ersten Anfängen der Krankheit.

Diese Erfahrungssätze sind nicht neu. Obwohl jedoch schon vor 100 Jahren mit Bestimmtheit klar gelegt,[1]) sind

[1]) Pringle, der vortreffliche Beobachter der Ruhr (Beobachtungen über die Krankheiten der Armee, übersetzt von Brandt, Wien 1787 S. 267) sagt bereits: „Ueber diesen Punkt denke ich verschieden; denn ob wir gleich auf Sydenham's Autorität nicht zweifeln können, dass etliche leichte Fälle der Ruhr bloss durch Mohnsaft geheilet worden sind, so habe ich doch überhaupt solche schlimme Folgen von diesem Verfahren gesehen — beides in der Armee und anderen Oertern — dass ich nach diesem kein Opium in einer Ruhr geben werde, bis die ersten Gänge gereinigt worden sind."

An einer anderen Stelle (S. 305) sagt derselbe: „Es giebt wenige hitzige Krankheiten, zu deren Heilung die Natur weniger beiträgt, oder die mit betrüglicheren Anzeichen verknüpft sind. Der Blutverlust scheint öfters Blutlassen zu erfordern; der Bauchfluss starke anhaltende Mittel; das Bauchgrimmen den beständigen Gebrauch des Mohnsaftes, und doch dienen diese Mittel, wo sie nicht mit Behutsamkeit gebraucht werden, eher die Krankheit zu befestigen, als sie zu vertreiben. — Hier muss ich in Absicht auf die Mittel aus dem Mohnsaft anmerken, dass es vielleicht besser wäre, sie gar nicht zu geben, als dieses zu thun, ehe die ersten Gänge gereinigt worden. Denn ob sie gleich anfänglich einige schleunige Linderung verschaffen, so sperren sie doch den Wind und die verdorbenen Säfte ein, wodurch die Ur-

sie im Kampf mit dem „antiphlogistischen“ Prinzip wieder zurückgedrängt worden, ja in weiten Kreisen gänzlich verloren gegangen. Auch im letzten Kriege gab es nicht wenige Aerzte, von welchen letzterer Ausspruch gelten konnte.

Wenn indessen das entleerende Prinzip — wie gesagt — auch nichts Neues in der Therapie der Ruhr vorstellt, so hängt doch die bewusste Entschiedenheit in der Handhabung desselben, besonders in den ersten Stadien der Krankheit, eng mit der Vorstellung zusammen, welche der behandelnde Arzt sich von der Entstehung und Natur der in Rede stehenden Krankheit gebildet hat. Zur Zeit des Krieges wurde der Begriff des Epidemischen, welchen man alsbald dem Auftreten der Ruhr nicht mehr versagen konnte, noch nicht mit demjenigen der Infektion so eng verknüpft, wie es heutzutage geschieht, und die Aerzte, welche hartnäckig an der Idee eines durch Ernährungs- oder Witterungsschädlichkeiten „gesteigerten“ Darmkatarrhs festhielten, konnten folgerichtig auch nicht anders, als denselben antiphlogistisch bezw. symptomatisch behandeln.

Im besten Falle musste man, wenn im Sinne der von Virchow ausgegangenen Ansicht von dem genetischen Zusammenhange der Darmdiphtherie bei Ruhr mit Stasen des Darminhalts gehandelt wurde, gleichfalls zu einer im Anbeginn der Krankheit entleerenden Behandlung kommen.[1]) Die praktische Erfahrung, welche aus den zunächst mehr vereinzelt und unschlüssig hervortretenden Versuchen dieser Art hervorging, trug den Sieg über die theoretischen Erwägungen davon. Denn die günstigen Erfolge, welche in dem schnellen Nachlass der Haupterscheinungen der Ruhr — Tenesmus und Hämorrhagie — bei frischen Fällen stets errungen wurden, waren augenfällig. Immer häufiger traten in den Lazarethberichten die entschiedenen Anhänger dieser Behandlungsweise auf und die ungünstigen Urtheile über dieselbe blieben vereinzelt.

Es ist von Interesse, zunächst die Entwickelung der genannten Grundsätze in den Aeusserungen der Lazarethberichte zu verfolgen, ehe die aus den Erfahrungen des Krieges sich ergebenden Schlussfolgerungen zusammengefasst werden. Es werden, da eine weitere Zerstückelung der vorliegenden Berichte über die Therapie und Diätetik der Ruhr nicht zweckmässig erscheint, gleichzeitig die Angaben über sonstige therapeutische und diätetische Maassnahmen aus dem Folgenden zu ersehen sein.

Saar-Union, 11. Feldlazareth IV. Armeekorps; August. Die bei den Ruhrfällen angewandte Therapie bestand im Allgemeinen in Entleerung des Darmkanals durch milde Laxantia (Ol. Ricini) mit nachfolgender Anwendung von antiperistaltischen, adstringirenden und antiseptischen, sowie styptischen Mitteln. Angewandt wurden in den verschiedenen Fällen für sich und kombinirt: Opium nebst seinen Präparaten, Tannin, Nux vomica, Plumb. aceticum, Ferr. sesquichlorat. solut., Acid. hydrochloratum. Bei einigen besonders schmerzhaften Formen wurden auch subkutane Injektionen von Morphium mit gutem Erfolge angewandt.

Remilly, Kriegslazareth; August. Therapeutisch wurde bis jetzt Opium und Ol. Ricini am meisten angewendet. Besonders wünschenswerth scheint es, die Diarrhöe möglichst frisch zu beseitigen. Die einzelnen Truppentheile schicken die Kranken schon früh zur Behandlung; bisher gemachte Beobachtungen lassen den Nutzen dieser Methode erkennen.

sache leicht befestiget, und die Krankheit am Ende hartnäckiger gemacht wird.“

A. Trousseau, Clinique médicale de l'Hôtel Dieu, III. Band, äussert sich wie folgt: „Sie werden sich vielleicht wundern, meine Herren, dass ich bis jetzt des Opiums noch gar nicht Erwähnung gethan habe, welches doch nach der Ansicht vieler Aerzte als ein unentbehrliches Mittel gegen Dysenterie dasteht. Doch komme ich eigentlich nur deshalb darauf zu sprechen, um mich gegen den Missbrauch zu erheben, welcher beklagenswertherweise mit diesem Mittel getrieben worden ist, wobei ich eigentlich nur zu wiederholen brauche, was ich in dem Vortrage über Diarrhöe bereits angeführt habe. Findet das Opium wohl einmal seine Indikation, so ist dies nicht zur Bekämpfung der Diarrhöe, sondern nur zur Hebung der Schmerzen, sowie des Erbrechens, welches die Beibringung der übrigen Mittel verhindert, der Fall. Auch in dieser Absicht darf es unter allen Umständen nur in kleinen Dosen gegeben werden: etwa zu 1 Tropfen Laudanum, stündlich, wenn die Schmerzen hartnäckig sind, — grössere Dosen würden nur typhoide Erscheinungen herbeiführen.“

Heubner (a. a. O. S. 455) sagt: „Es ist eine alte Regel, welche vor Allem für das entzündete Organ Ruhe verlangt, und giebt es ein Mittel, welches den entzündeten Darm in völlige Ruhe zu versetzen im Stande ist, so dürfte dieses vor allen Dingen anzuwenden sein. Man hat zu diesem Behufe vielfach die verschiedenen Präparate des Opiums gerade auch bei der Dysenterie empfohlen und zwar sowohl seine innerliche, wie seine direkte Applikation auf die Mastdarmschleimhaut in Form von Klystieren. Ich habe sowohl in den Fällen, wo die Affektion sich mehr in die Länge zog, als auch in — allerdings wenigen — frischen Fällen das Opium bald als Tinktur, bald rein als Pulver, bald als Morphium innerlich, bald in Form von subkutanen Injektionen und endlich mit Amylumklystieren in Verbindung angewandt. Diese Anwendungen hatten meist den Erfolg, dass die Schmerzen im Leibe nachliessen und die Kranken Ruhe bekamen, aber die eigentlich beabsichtigte Wirkung, den Darm in völlige Ruhe zu bringen, die Stühle wirklich aufhören zu machen, habe ich niemals erreicht. — Bei den schweren Fällen hatten selbst grosse Dosen (0.02 bis 0.03 stündlich) Opium in dieser Beziehung gar keinen Erfolg; und bei den leichteren Fällen wurden zwar vorübergehend die Stühle seltener, aber einen Tag nachher — auch trotz der Fortsetzung des Opiums — waren sie wieder so reichlich als zuvor, und zeigten die gleiche blutige Beschaffenheit. Ich kann daher das Opium nicht als ein wirklich Ruhe gebendes, sondern nur als ein symptomatisch wirkendes, gegen grosse Intensität der Schmerzen anzuwendendes Mittel ansehen und muss vor der Meinung warnen, als könne man bei der Dysenterie mit dem Opium eine wirklich „stopfende“ Wirkung ausüben. Es ist diese Erfahrung übrigens keineswegs neu. Im hiesigen Jacobshospital wird unter Wunderlich's, meines verehrten Lehrers, Leitung schon seit Jahren das Opium in den ersten Stadien der sporadisch vorkommenden Fälle von Dysenterie gemieden. Auch Trousseau warnt davor, während Bamberger es — unserer Meinung nach zu warm — empfiehlt.“

[1]) Virchow erwähnt (Archiv, Band V a. a. O.) das Herrschen einer Epidemie im Gebäude der neuen Charité und berichtet: „Gerade der Theil des Gebäudes wurde am meisten verschont, wo fortwährend eine laxirende Behandlung unterhalten wurde, nämlich die Abtheilung der Syphilitischen, welche nach der Englischen Methode ohne Quecksilber behandelt wurden.“

Pont à Mousson, 10. Feldlazareth des Gardekorps; August-September. Die Behandlung bestand in sorgfältiger Beobachtung der Diät und Darreichung von Ricinusöl und Opium, meist in Verbindung mit Plumb. acet. — Bei hartnäckiger Blutung wurde innerlich Fer. sesq. mit Tinct. Opii gegeben, nach welchem Mittel nicht allein die Blutungen schneller standen, sondern der Prozess überhaupt eine bessere Wendung zu nehmen schien.

Corny, Kriegslazareth; August. Es wurde in fast allen Fällen Opium und Tannin verabreicht, in leichteren Fällen nur Opium, in einzelnen Fällen wurden ausserdem Klystiere einer Höllensteinlösung angewendet, sowie Argent. nitricum innerlich verabfolgt. Nebenbei war die Behandlung eine roborirende durch Verabfolgung von gutem Rothwein, Cognac, Rum etc. Letztere Spirituosen wurden hauptsächlich in Form eines Punsches gegeben, ausserdem Pfefferminzthee. In Bezug auf die Diät wurden Schleimsuppen, auch täglich eine Tasse Bouillon verordnet; war definitive Besserung eingetreten, auch Fleisch.

Gravelotte, 4. Feldlazareth VIII. Armeekorps; August. Von der ausschliesslichen Behandlung mit starken Dosen Opium, welcher die Kranken bei ihren Truppentheilen unterworfen wurden, war ein Vortheil nicht ersichtlich. Fälle, welche frühzeitig in die Lazarethbehandlung eintraten, erhielten mehrmals täglich eine Dosis Ol. Ricini, je nach den Umständen auch Opium und Ipecacuanha. Aeltere Fälle erhielten Acid. tannic. oder bei Kollapserscheinungen eine Kampheremulsion mit Opium. Stärkere Blutungen wurden mit Lösungen von Argent. nitr. und durch Eispillen bekämpft; Paralyse der Sphincteren durch innerliche oder subkutane Verabreichung des Extr. sem. Strychni aquos. — Bei typhösen Formen wurde Chin. sulf. oder Decoct. cort. Chin. mit Acid. muriat. und ausserdem, was irgend an starken Weinen aufzutreiben war, gereicht.

Vigy, 11. Feldlazareth I. Armeekorps; September. Was die Therapie anbelangt, so haben wir nach dem Oleum Ricini, welches im Anfangsstadium jedesmal und mit gutem Erfolge gegeben wurde, später vom Opium, von der Ipecacuanha, vom Plumb. aceticum, Nux vomica, Secale, Liquor Ferri sesquichlorati je nach dem Falle Gebrauch gemacht und auch mit diesen Mitteln genutzt, die beste Wirkung aber unverkennbar vom Alaun gehabt, der sowohl innerlich als in Form von Klystieren applizirt wurde.

Château Gras, 8. Feldlazareth I. Armeekorps; September. Es wurde Karbolsäure innerlich (1 : 200) in einem schleimigen Vehikel und als Klysma (1 : 150) mit auffallend günstigem Erfolge angewandt, und zwar musste, um die Klystiere wirksam zu machen, an Stelle des nicht vorhandenen Mastdarmrohres ein Schlundrohr bis über das Promontorium geführt und die Einspritzung mittels eines Klysopomps ausgeführt werden.

Pontoy, 6. Feldlazareth VII. Armeekorps; September. Die ruhrartigen Durchfälle besserten sich in vielen Fällen oft auffallend rasch nach Darreichung von Ricinusöl.

Berlize, Kriegslazareth; September. In den schwersten Fällen wurde meist Opium in Verbindung mit Acid. tannic. verabreicht, in den weniger heftigen Fällen reine Opiumtinktur. Nebenbei war die Behandlung eine roborirende durch Verabreichung von altem Portwein, entfetteter Bouillon; zugleich wurde durch Verabfolgung von Infus. fol. Menthae die Diaphorese zu befördern gesucht und zwar in Bezug auf den allgemeinen Verlauf mit anscheinend gutem Erfolge. — Dasselbe Lazareth berichtet, dass die Ruhrerkrankungen mit wenigen Ausnahmen heftige waren und das Bild einer croupös-diphtherischen Dysenterie darboten. Die Entleerungen, die oft alle fünf Minuten erfolgten, waren blutig und zeigten nur Spuren von Kothbeimengungen.

Jouy aux Arches, 11. Feldlazareth VIII. Armeekorps; September. Die Behandlung war eine vorzugsweise diätetische mit besonderer Sorge für warme Lage und Bedeckung. Nur bei sehr profusen Ausscheidungen wurden Adstringentien per os und per anum gereicht. Als Stärkungs- und Nahrungsmittel während der Dauer des dysenterischen Prozesses erwies sich neben schleimigen Suppen die künstliche konzentrirte Milch sehr nützlich und wurde stets vertragen, während die Anwendung des Weines meist bis zum Eintritt der Rekonvaleszenz ausgesetzt wurde.

Die kondensirte Milch wurde gleichfalls reichlich angewendet im Kriegslazareth zu Remilly (Bericht pro August).

Ars sur Moselle, 5. Feldlazareth VII. Armeekorps; September. Die Behandlung der Ruhr war im Wesentlichen dahin gerichtet, durch gelind eröffnende Mittel zunächst sich innerhalb des erkrankten Darmtraktus ansammelnde schädliche Massen auf schonende Art zu entfernen. Sie bestand daher in Darreichung von Ricinusöl, Kalomel, Kalomel mit Rheum, später Rheum allein und mit Natr. bicarb. Palliativ werden mit sehr günstigem Erfolg Fomentationen mit Terpentinöl, Chloroform, aromatische, warme Umschläge auf den Unterleib, Injektionen von Morphiumlösung, Morphium innerlich, angewandt. Einreibungen mit Atropinsalbe gegen den quälenden Tenesmus. Häufig machte sich die Einführung des Katheters nothwendig, da die selbstständige Entleerung des Urins durch Spasmus des Sphincter vesicae oft verhindert war. Als mildeste gern genommene Nahrung wurde Milch in reichlichem Maasse gegeben.

Pont à Mousson, 12. Feldlazareth II. Armeekorps; September. Es wurde, um frühzeitig dem beginnenden Kräfteverfall zu begegnen, Rothwein, Portwein, Rum, Cognac nach den Ordinationen der Aerzte verabreicht. Dem Kommissbrot wurde das von Französischen Bäckern gebackene leichtere Weizenbrot substituirt und von den Kranken gern gegessen. In der letzten Zeit ist den Ruhrkranken guter schwarzer Thee mit kondensirter Milch oder gewärmter mit etwas Gewürz versehener Rothwein gereicht worden.

Pont à Mousson, 4. Feldlazareth X. Armeekorps; September. Nach den übereinstimmenden Beobachtungen hat sich das Ol. Ricini in allen frischen Fällen als entschieden vortheilhaft erwiesen. Meist verschwand nach zwei- bis dreitägigem Gebrauch (einer Emulsion) der Tenesmus; ebenso verschwand bei dieser Behandlung gewöhnlich bald die blutige Beimischung in den Stühlen. Opium wirkt hierbei, zum Mindesten gesagt, nicht vortheilhaft. — In dem Stadium der schleimigen Absonderungen hingegen haben sich kleine Dosen von Opium erfolgreich gezeigt (Tct. Op. simpl. in Emulsion). In schweren Fällen, wo der Tenesmus anhaltend qualvoll blieb, wirkten mehrfach schleimige Klystiere mit 10 Tropfen Opiumtinktur, vorsichtig applizirt, sehr wohlthuend. — Die lokale Behandlung mittels mehrmals am Tage gegebener einfacher lauwarmer Amylum- bezw. Gummiklystiere scheint sich zu empfehlen. In einzelnen Fällen, wenn die Blutungen andauernder waren, erwiesen sich viermal pro die gegebene Klystiere mit Zusatz von Argent. nitricum wirksam.

Nancy (Bonsecours), 2. Bayerisches Haupt-Feldspital; September. Es wurden ölige, schleimige Mittel mit Opium, Kalomel, Tannin, daneben Rothwein, Milch gegeben. Gute Ernährung, ausserdem Kaffee, Chokolade, China, Chinin, Mineralsäuren. — Warme Bekleidung, Leibbinden, zwei Bettdecken.

St. Thiébauld b. Gorze, 4. Feldlazareth II. Armeekorps; September. Die medikamentöse Behandlung bestand im ersten Stadium in Ol. Ricini, bei Mangel desselben in Kalomel, mit dem besten Erfolge. Nach Beseitigung der blutigen Stühle ein Dec. Alth. mit kleinen Dosen Opium oder ohne solches. Adstringentien waren im Ganzen selten indizirt. — Die aufgenommenen Kranken litten fast sämmtlich schon längere Zeit an Durchfällen und waren im Revier mit Opium behandelt worden. Obgleich sie in der ersten Woche äusserst bedrohliche Erscheinungen zeigten, so besserte sich doch in den weitaus meisten Fällen der Zustand schon nach einigen Tagen. Tödtlich verliefen drei Fälle. Bei denselben zeigte sich bedeutender Blutverlust im ersten Stadium; als dieser schon gehoben und die Stühle sich schon zu bessern anfingen, bedingte die Erschöpfung doch das letale Ende.

Conflans, 9. Feldlazareth III. Armeekorps; September. Der Verlauf der Ruhr war in den meisten Fällen ein sehr milder. Meist wurde anfangs Ricinusöl gegeben, wonach reichliche fäkulante Entleerungen erfolgten und die charakteristischen Ruhrstühle grösstentheils bald schwanden. Länger danach andauernde Diarrhöen gingen auf die Anwendung von Dower'schen Pulvern meist schnell vorüber.

Briey, 10. Feldlazareth II. Armeekorps; September. Von einer medikamentösen Behandlung ist zuletzt fast ganz Abstand genommen worden. Sowohl im hiesigen Hessischen (No. 3), als in unserem Lazareth und in der Stadt, in welcher massenhaft die Ruhr grassirt, hat sich die Verabreichung aller Arzneien als ziemlich nutzlos erwiesen. Blei, Tannin, Ricinusöl, Opium blieben ebenso erfolglos — innerlich oder als Klysmata — wie Klystiere von Alaun, Eis etc. — Entsprechende Diät, warme Einhüllung und Einreibungen des Leibes schienen für sich mindestens ebenso wirksam, als die verschiedenen Arzneimittel.

Sédan-Donchery, 12. Feldlazareth XI. Armeekorps; September. Im Hinblick auf die lange (14 Tage und länger) dauernde Zeit der Diarrhöen und auf den bereits vorhandenen Kollaps war die Zeit für Darreichung von Ol. Ricini meist verstrichen. Dennoch wurde dasselbe in mehreren Fällen bei noch kräftigen Individuen mit Erfolg, theils rein, theils in Emulsion angewandt. Bei grösseren Erschöpfungszuständen wurde Pulv. Doweri (0.6 und mehr) in Gebrauch genommen und in den schlimmsten Fällen Infus. Valerianae mit Spir. aether. und Tinct. Opii simplex verabreicht. Dazu warmer Wein, Bouillon.

Chélaincourt, 1. Feldlazareth X. Armeekorps; Oktober. Die Behandlungsweise der meist nicht bösartig auftretenden Ruhrerkrankungen war fast ausschliesslich übereinstimmend: zunächst die Darreichung von Ol. Ricini, sodann Tannin mit Opium, verbunden mit angemessener Diät, brachten in kurzer Zeit sämmtliche Fälle bis auf einen zur Heilung oder Besserung.

Hessange, 5. Feldlazareth X. Armeekorps; Oktober. Bei der Behandlung der Ruhr zeigten sich in erster Reihe Ruhe und strenge Diät wirksam, besonders der letzteren verdanken wir bei einigen Rückfällen entschieden bessere Erfolge als aller Anwendung von Medikamenten. In den meisten frischen Fällen wurde Ol. Ricini zu 1 bis 2 Esslöffel gegeben, was die blutigen Abgänge sehr häufig milderte. Die oft sehr profusen Diarrhöen des zweiten Stadiums wurden mit Tannin und Opium, zwar nicht immer mit gleichem Erfolg behandelt. In einzelnen Fällen erwies sich ein Infus. Ipecacuanhae wirksam; in ein paar Fällen wurde Tinct. sem. Strychni gegeben, der Erfolg munterte zu weiteren Versuchen damit nicht auf.

Boulay, Kriegslazareth; Oktober. Die allgemeine Behandlung bei der Ruhr bestand in Ol. Ricini im Beginn, dann Adstringentien, Stärke-Klystieren, schleimiger Diät, Rothwein.

Teterchen, Kriegslazareth; Oktober. Bei chronischer Ruhr wurden Opium, Tannin, Colombo, Chinadecoct., Plumb. acet. und Arg. nitr. angewandt.

Sanry s. N., 4. Feldlazareth VII. Armeekorps; Oktober. Es wurde fast ausschliesslich Ol. Ricini und Opium je nach der Indikation angewandt.

Bazoncourt, 12. Feldlazareth VII. Armeekorps; Oktober. Die Behandlung konnte sich auf zeitweise Darreichung von Ol. Ricini, später auf leicht adstringirende Mittel und Amylum-Klystiere mit Zusatz von Opium beschränken.

Mardigny, 3. Feldlazareth VIII. Armeekorps; Oktober. Das Ricinusöl und das Opium haben sich nicht bewährt, dagegen unter äusserst sorgsam beobachteter Diät die Darreichung von grossen und häufigen Morphiumdosen ganz vortrefflich. Es wurde in den meisten Fällen zwei- bis dreistündlich 0.015 Morph. hydrochl. bei Tag und Nacht eingenommen und mit dem ersichtlich besten Erfolg. (Das Lazareth berichtet gleichzeitig, dass unter 48 Fällen 20 als schwere, 18 als immerhin bedeutende Erkrankungen bezeichnet wurden, von denen 7 starben, einer an Perforationsperitonitis, von der Flex. sigmoidea ausgehend. Ob diese Resultate für die Verwerfung des Ricinusöls und die dafür eingeschlagene Therapie sprechen, dürfte mindestens fraglich sein!)

Ars sur Moselle, 5. Feldlazareth VII. Armeekorps; Oktober. Von Klystieren wurde Abstand genommen, da deren Nutzen sich als mindestens problematisch erwiesen hat. Nach den gewonnenen Erfahrungen gestaltete sich die Prognose um so günstiger, je früher die Kranken ins Lazareth, d. h. in geordnete Pflege kamen. Ausserdem waren von Bedeutung: die Heftigkeit des begleitenden Fiebers und die Ausbreitung des dysenterischen Prozesses. Blasenaffektionen bildeten eine schlimme Zugabe; Rückfälle, wie sie ab und zu beobachtet wurden, endeten meist tödtlich.

Rezonville, 6. Feldlazareth II. Armeekorps; Oktober. Im Allgemeinen bestand die Behandlung im ersten Stadium in Anwendung des Ol. Ricini, späterhin Pulv. Doweri. Doch dauerte die Rekonvaleszenz lange.

Richemont-Pipinville, 12. Feldlazareth X. Armeekorps; Oktober. Frühzeitige Anwendung von Ricinusöl hat sich auch hier unter allen Mitteln am meisten gegen Ruhr bewährt.

Moyeuvre, 4. Feldlazareth I. Armeekorps; Oktober. Die Behandlung bestand, so lange die Stühle blutig waren, in Darreichung von ein bis zwei Esslöffeln Ol. Ricini pro Tag. Danach Mucil. Gummi arab. und, bei hartnäckiger Diarrhöe, Klystiere mit Ol. Ricini oder kaltem Wasser. Nur in drei Fällen waren die Schmerzen im Hypogastrium und Rectum so überwältigend, dass man zu Opiaten, innerlich sowohl wie als Klysma, greifen musste.

St.-Dizier, Etappenlazareth. Oktober. Sehr grosse, fast augenblickliche Erleichterung verschaffte diesen Patienten eine tüchtige Dosis Ricinusöl. Warme Kataplasmen, Stärke-Klystiere. Innerlich Inf. Ipecacuanhae mit Opium, Tannin mit Opium, Argent. nitr. in Pillen mit Extr. Opii.

Versailles, 2. Feldlazareth V. Armeekorps; Oktober. Es erwies sich die Anwendung von Kalomel c. Opio oder einer Emulsio oleosa c. Tct. Opii als wirksam. Bei starkem Tenesmus wurde Ricinusöl oft mit sehr gutem Erfolge gereicht.

Dammartin, Etappenlazareth; Oktober. Die Medikation, ausser entsprechend regulirter Diät und schleimigem Getränk, bestand in Opiumtinktur mit aromatischem Beisatz, Tannin-

pillen, Decoct. Ratanhae, Klystieren von Amylum mit Opium und mit Höllenstein. Von Zeit zu Zeit wurde Ricinusöl in wiederholten Gaben verordnet, ohne dass jedoch nur ein einziges Mal, sei es auch nur ein temporärer Erfolg, erzielt worden ist, so dass diese so viel empfohlene Kurmethode definitiv aufgegeben wurde. Relativ am wirksamsten zeigten sich in der chronischen Periode die Klystiere. (Ueber den Charakter der Erkrankungen wird berichtet: Die Ruhrfälle zeichneten sich sämmtlich durch grosse Hartnäckigkeit aus, und viele Fälle blieben wochenlang unverändert bei jeder Medikation.)

Verrières le Buisson und Massy, 12. Feldspital II. Bayr. Armeekorps; Oktober-Februar. Es wurden Klysmata von Tannin, Opium, Colombo gegeben, ferner Portwein. Gegen den Tenesmus halfen am besten geringe Morphium-Injektionen in der Kreuzbeingegend. Als Getränk kondensirte Milch, die gern getrunken wurde. (Mort. 8 pCt.) (Vergl. auch Eckart, Geschichte des Königl. Bayer. Aufnahms-Feldspitals No. 12. Würzburg 1871.)

Ars sur Moselle, Kriegslazareth; November. Oleum Ricini (zwei bis vier Esslöffel) leistete gegen den Tenesmus ausgezeichnete Dienste, desgleichen feuchtwarme Umschläge mit Kamillen gegen die kolikartigen Schmerzen. Extr. Secal. corn. aquos. gegen das Ueberhandnehmen blutiger Stühle. Uebrigens schien hauptsächlich die Diät den Verlauf der Dysenterie zu beeinflussen, indem in mehreren der Rekonvaleszenz nahen Fällen der Genuss schwer verdaulicher Speisen sogleich Rezidive herbeiführt und offenbar eine nur aus schleimigen Dingen bestehende Nahrung von wesentlich günstigem Einfluss auf den Verlauf der Krankheit war. Auch sei bemerkt, dass Klystiere von Kali chloricum wesentliche Dienste zu leisten scheinen.

Delme, 10. Feldlazareth VIII. Armeekorps; November. Die Ruhrkranken wurden sämmtlich mit Tannin und Opium und dazwischen mit Amylum-Klystieren mit recht günstigem Erfolg behandelt (von 197 starb einer). Zwei Ruhrkranke, bei denen zehn Tage lang ohne den geringsten Erfolg diese Mittel (Tannin, Opium, Amylum-Klystiere) gegeben waren, erhielten zwei Tage lang Eis innerlich, in Folge dessen das Leiden sich sofort besserte. Als bald darauf das Frostwetter aufhörte, das Eis uns demnach mangelte, wurde zu den allgemein gebrauchten Mitteln zurückgegriffen; alsbald verschlimmerte sich das Leiden wieder für einige Tage und ging dann definitiv in Heilung über.

Guttmann (a. a. O. S. 24) berichtet über die Behandlung im Garnisonlazareth Saarlouis: Als Ernährung: Reis, vegetabilische Schleimsuppen von Hafer u. s. w., kuhwarme Milch, Cacao, öfter zu kleinen Quantitäten. Trat anämische Periode ein: Eierbrühe, Fleischextrakt, später Eier, leichtes Brot und Fleisch. Von guten Rothweinen (Bordeaux und Burgunder) wurde ein umfassender Gebrauch gemacht, so dass auf jeden Rekonvaleszenten ca. $\frac{1}{2}$ Liter täglich kam. — Wir sind lediglich auf die symptomatische Behandlung angewiesen. Und hierbei war die erste Frage: Sind Faeces im Dickdarm oder nicht? Daher zunächst ein oder zwei Löffel Ricinusöl. Kataplasmen bei Tenesmus. Dann Opium und Pulv. Doweri. Klysmata: Arg. nitr. 0.15 auf 50 Aq. dest. Gegen Kollaps Camphor. trit. 0.12, Sacch. alb. 0.5.

Hamburg, Reservelazareth. Besonders günstig waren die Erfolge in der Behandlung der Ruhr, welche in der Verabfolgung von Oleum Ricini bestand, und auch bei verschleppten Fällen, methodisch gebraucht, sehr günstig wirkt. Ausserdem bewährt sich Ipecacuanha an seinem Platze. Opium wurde nur mit Diskretion gegeben.

Von grossem Werth müssen die Mittheilungen erscheinen, welche Dr. A. Burkart[1]), des verstorbenen Professor v. Niemeyer Assistent im Felde, hauptsächlich auf Grund der in den Kriegslazarethen zu Nancy gesammelten Erfahrungen über die Behandlung der Ruhr gemacht hat. Dieselben decken sich vollständig mit denjenigen, welche bei den nach dem Kriege vielfach aufgetauchten, zum Theil recht erheblichen Ruhrepidemien in den Reichslanden gewonnen worden sind und können deshalb gleichzeitig als Ausdruck derselben gelten.

„Der erste therapeutische Eingriff, den wir in dem Anfangsstadium der Ruhr zu machen haben, ist die Entfernung der sich zersetzenden und den Darm reizenden Fäkalstoffe. Wir müssen diese Indikation nicht bloss aus theoretischen Gründen erfüllen, sondern auch deshalb, weil erfahrungsgemäss nach Entfernung der zurückgebliebenen Fäkalstoffe die Darmkolik und der Tenesmus mässiger und für die Kranken erträglicher werden. Entweder giebt man innerlich leichte Laxantien, nämlich Kalomel 0.3 pro Dosi, zweistündlich 1 Pulver, oder Ol. Ricini. Letztere beide haben nun hie und da den Nachtheil, dass sie Brechen erregen; in diesem Falle kann man ein Infus. Mannae calabrin. aus 30.0 : 150.0 mit 10.0 Natr. phosph. versuchen, oder aber man schreitet zur Applikation von einfachen kalten Wasserklystieren, denen man nach Umständen etwas Leinöl, Ricinusöl oder etwas Mucilago Gummi arabic. oder Milch zusetzt. Statt Ricinusöl empfiehlt Marshall Hall (Lancet, Oktober 1852) Ol. Olivarum und Rademacher Natrum nitricum, welches mehr antipyretisch wirkt. Die kalten Klystiere wurden zuerst von Baller und Otto empfohlen. Neben dieser evakuirenden Methode, welche so lange fortgesetzt werden muss, als noch Reste von Fäkalstoffen in den Ausleerungen sich finden, ist weiter nichts nothwendig, als eine strenge Diät, wobei vor Allem zu beachten ist, dass Nahrungsstoffe, deren unverdauliche Reste irgendwie die Darmschleimhaut direkt reizen könnten, sorgfältig vermieden werden. Dagegen sind antipyretische Mittel niemals indizirt. Bei der katarrhalischen oder erethischen Ruhr hat man zwar sehr häufig Temperaturen von 39 und darüber, allein das Fieber auch bei dieser Spezies von Ruhr ist nie anhaltend und auch nie direkt gefahrbringend. Bei den schwersten Formen von adynamischer Ruhr, bei der asphyktischen Ruhr, von der wir hier hauptsächlich reden, besteht nur in den ersten paar Tagen der Erkrankung ein mässiger Grad von Fieber, und von da ab fällt die Körpertemperatur ziemlich gleichmässig unter die Normallinie herab, während zu gleicher Zeit die Haut des Kranken kühl wird, seine Kräfte sinken, sein Puls schwach wird und seine Stimme verfällt: also dieselben Erscheinungen wie im asphyktischen Stadium der Cholera. Wir müssen diese letzten Erscheinungen zunehmender Adynamie von den permanenten Blutverlusten durch den Darm ableiten (s. Berliner klin. Wochenschr. No. 26 1872, Burkart über das Vorkommen hämorrhagischer Infarkte bei Dysenterie).[2]) Aufgabe der Therapie ist es daher, dieser akut eintretenden Oligämie vorzubeugen und wenn dieser Zustand bereits eingetreten ist, durch eine stimulirende Behandlung die Unregelmässigkeit der Herzaktion wieder zu heben. Neben der evakuirenden Methode muss daher schon vom Anfang der Erkrankung an ein roborirendes Verfahren eingeleitet werden. Letzteres

[1]) A. Burkart, Ueber rationelle Behandlung der Dysenterie. Medizinisches Korrespondenzblatt des Württembergischen ärztlichen Vereins 1872. S. 297 ff.

[2]) Abgedruckt auf S. 542 ff. dieses Bandes.

ist auf zweifachem Wege zu erreichen, einmal durch kräftigende Diät und zweitens durch Darreichung von solchen Arzneistoffen, welche entweder direkt oder indirekt sich an der Blutbildung betheiligen. Die Nahrung des Kranken soll bestehen in Milch, Fleischbrühe, in weichen Eiern oder wegen der Leichtverdaulichkeit noch besser in rohen Eiern, ferner Fleischextrakt, welches nach den Untersuchungen von Pflüger nicht direkt an der Ernährung sich betheiligt, sondern nur indirekt durch seinen Gehalt an Kalisalzen wirkt. Man lässt dreimal des Tages je 1/2 Kaffeelöffel des Extraktes in 1/4 Liter warmem Wasser trinken. Ausserdem kann man schleimige Suppen, vor Allem Sago-, Reis- und Gerstensuppe erlauben. Sehr wichtig ist ferner die Auswahl der Getränke und zwar kommen dieselben nach zwei Richtungen in Betracht: erstens, um den quälenden Durst, welcher die Ruhrkranken nicht minder belästigt, als die furchtbaren Beschwerden der Darmkolik und des Tenesmus, wenigstens vorübergehend zu stillen. Ich kenne nur ein sicheres Mittel dagegen, nämlich die Eispillen. Die Wirkung derselben ist eine eklatante und die Dankbarkeit der Kranken für dieses einfache, aber sehr wirksame Mittel um so grösser, je mehr dieselben zuvor vom Durst gequält waren. In Ermangelung von Eis muss man moussirende Mineralwasser oder Limonade (bei den Kranken in Frankreich war die Limonade gazeuse sehr beliebt) trinken lassen, oder einfach Haller Sauer in Wasser oder Zuckerwasser. Die Vorurtheile, welche einige Aerzte gegen säuerliche Getränke haben, sind vollständig ungerechtfertigt. Man hat bei Ruhrepidemien reichliche Gelegenheit zu beobachten, welche enorme Mengen Flüssigkeit von den Kranken konsumirt werden. Die zweite Reihe von Getränken haben weniger die Bestimmung, als kühlende Mittel zu wirken, sondern dieselben sollen als Kohlenhydrate den bei dem schweren Allgemeinleiden darniederliegenden Respirationsakt unterstützen: es müssen daher dem Körper die unter dem Namen Respirationsmittel (Liebig) oder Heizstoffe (Virchow) bekannten Flüssigkeiten zugeführt werden. Unter diesen stehen die Alkoholika in erster Reihe, weil sie vom Organismus unmittelbar zur Respiration benutzt werden. Allein die Darreichung dieser Mittel hat nicht bloss eine physiologische Berechtigung, sondern auch vom Standpunkt der praktischen Medizin muss zugegeben werden, dass dieselben in der That zur erfolgreichen Behandlung, besonders der adynamischen Ruhr durchaus unentbehrlich sind. Man gebe daher dem Kranken Champagner, welcher im asphyktischen Stadium der Ruhr als hauptsächliches Stimulans betrachtet werden muss und welcher den in diesem adynamischen Stadium so häufig und so hartnäckig auftretenden Singultus mässigt und sehr häufig gänzlich beseitigt; ferner gute alkohol- und ätherreiche Rothweine, dann Rum und Cognac. Letztere giebt man dem Kranken entweder ganz rein, oder, was sehr zweckmässig ist, zur Hälfte mit starkem schwarzen Kaffee. Sehr empfehlen möchte ich als diätetisches und als Respirationsmittel den Eiergrog. Als zur Zeit des Feldzuges 1870 sämmtliche Aerzte in den vielen Ruhrlazarethen in Nancy Gelegenheit genug hatten, im Bewusstsein der fast vollständigen Machtlosigkeit gegenüber schwerer adynamischer Ruhr die Lücken und die Unvollkommenheit unserer therapeutischen Leistungen zur Genüge kennen zu lernen, tauchte plötzlich ein Heilapostel auf in Gestalt eines Holländischen Arztes, welcher sich erbötig zeigte, auf die einfachste Weise die Ruhr in kürzester Zeit zur Heilung zu bringen. Nachher stellte sich heraus, dass dessen renommirtes Heilmittel nichts Anderes als Eiergrog sei. Obgleich nun die Art und Weise, wie die therapeutische Wirksamkeit desselben angekündigt und angepriesen wurde, das ganze Heilverfahren als Charlatanerie erscheinen liess, so entschloss ich mich doch, den Eiergrog als diätetisches Mittel auf meiner Ruhrabtheilung anzuwenden, da ich den oft raschen Erfolg bei akuten Darmkatarrhen, besonders den sogenannten Erkältungsdiarrhöen, schon vorher kennen gelernt hatte. Als diätetisches Mittel bei Ruhr kann ich denselben nicht genug empfehlen. Nicht bloss, dass er den Kranken, welcher fast stets friert, erwärmt und belebt, wird dadurch ausserdem dem Körper ein Nahrungs- und Respirationsmittel von grosser physiologischer Dignität in einer leicht verdaulichen Form zugeführt. Ausserdem möchte ich denselben in Ruhrepidemien als Abortivmittel bei akuten Darmkatarrhen und dadurch gewissermaassen als Palliativum gegen Ruhr empfehlen. Seine günstige Wirkung auf Darmkatarrhe beruht besonders auf seinen diaphoretischen Eigenschaften.

Neben diesen durch ihre physiologische Bedeutung ausgezeichneten Nahrungsmitteln und neben den als Respirationsmittel dienenden Alkoholicis ist drittens die Anwendung von sogenannten blutbildenden Mitteln indizirt. Es kann sich dabei nur um diejenigen Eisenpräparate handeln, welche die Verdauungswerkzeuge in keiner Weise belästigen und sich durch rasche und leichte Resorption auszeichnen. Bei Kindern empfiehlt sich vor Allem die Tinctura Ferri pomata, drei bis vier Mal täglich fünf Tropfen zu geben, und bei Erwachsenen der Liquor Ferri sesquichlorati, drei bis vier Mal täglich fünf Tropfen zu nehmen. Letzteres gehört zu denjenigen Eisenpräparaten, welche vom Magen am besten und längsten ertragen werden. Ich habe es in letzter Zeit vielfach bei chronischen Magenkatarrhen und Geschwüren, in deren Folge Anämie eingetreten ist, dann bei allen anderen Formen akuter und chronischer Oligämie, bei Chlorose mit atonischer Magenschwäche, bei kachektischen Zuständen in Folge von Carcinomen mit bestem Erfolge angewendet. Für Krankenhäuser passt es dann weiter noch wegen seiner Billigkeit gegenüber anderen Eisenpräparaten. Dasselbe wurde schon früher besonders von Robiquet als Mittel gegen Dysenterie empfohlen und zwar wegen seiner lokal adstringirenden Wirkung; es wurde daher fast nur in Klystierform angewendet, wobei man nach längerem Gebrauche die Beobachtung machte, dass die Schleimhaut des Rectum zusammenschrumpfte und eine lederartige Härte annahm. Im Jahre 1859 wurde es dann auch von Fouleux gegen Diphtherie wegen seiner lokalen Wirkung auf die Schleimhäute empfohlen. Ausser diesen beiden Eisenpräparaten eignen sich dann noch, entweder in Pulver oder in Mixturform gegeben, besonders das Ferrum citricum und lacticum, die ich jedoch mehr bei chronischer Ruhr und bei abgelaufener Ruhr mit sehr retardirter Rekonvaleszenz anwandte. Ausserdem eignen sich unter den Eisenpräparaten die Tinctura Ferri vinosa, Tinctura Ferri acetica aether. und Rademacheri.

Ich habe bei dieser konsequenten roborirenden Behandlungsweise ein wirklich selteneres Eintreten des asphyktischen Stadiums der Ruhr beobachtet, ausserdem eine schneller verlaufende Rekonvaleszenz und damit eine raschere Genesung."

Gegenüber dem soeben Mitgetheilten sei noch ausdrücklich auf die wenigen Stimmen hingewiesen, welche entweder direkt gegen die Behandlung mit Ol. Ricini u. s. w. sich aussprechen, oder der Behandlung mit Opiaten das Wort reden.

Obwohl sich ein ziffernmässiger Nachweis über die Erfolge der verschiedenen Behandlungsweisen, namentlich auch über die Behandlungsdauer der einzelnen Erkrankungen nicht führen lässt, kann man sich doch dem Eindruck nicht verschliessen, als wenn aus den zuletzt erwähnten Prinzipien ein Nachtheil für den Verlauf entstanden sei, denn gerade diejenigen Lazarethe, aus denen derartige Aeusserungen laut werden, klagen in der Regel auch über besondere

Schwere und Hartnäckigkeit der Fälle, besonders über das lange Andauern, bezw. über die Wiederkehr blutiger Ausleerungen (siehe die vorstehenden Berichte der Lazarethe aus Berlize und St. Thiébauld vom September, aus Mardigny und Dammartin vom Oktober; ferner die Berichte aus Gravelotte vom August und September.)

Der Nachtheil des Opiumgebrauches wurde den behandelnden Aerzten der Lazarethe am deutlichsten durch den Zustand der Kranken vor Augen geführt, welche ihnen von der Truppe zugingen. Mit Ausnahme der frischesten Fälle waren dieselben so ziemlich alle mit Opium behandelt worden; oft hatten sie lange Zeit und beträchtliche Quantitäten davon zu sich genommen. So verzweifelt diese Fälle oft aussahen, so verlor doch nach übereinstimmenden Berichten bei Weitem die Mehrzahl unter energisch eingeleiteter Entleerung und Darreichung von Alkoholicis sehr bald ihren drohenden Charakter. Der tödtliche Ausgang dürfte bei Vielen ohne Zweifel dem Umstand zuzuschreiben sein, über welchen die Lazarethe einstimmig klagen (siehe Ars s. Mos., Okt.), dass so zahlreiche Ruhrkranke, namentlich in der ersten Zeit, erst nach längerem Bestehen der Krankheit (vergl. S. 421) ihnen zugewiesen wurden, nachdem die Opiumbehandlung bei der Truppe mindestens indirekt einen ausgesprochen nachtheiligen Einfluss auf die Schwere der Erkrankungen ausgeübt hatte.

In ähnlicher Weise wird von den heimischen Lazarethen bezüglich der Evakuirten berichtet. So wird aus Breslau darauf aufmerksam gemacht, dass einzelne Ruhrkranke, denen auf ihrer Fahrt dorthin wiederholt Opiumtropfen gereicht worden waren, in einem benommenen Zustande ankamen und dass man ihren wahren Zustand erst erkennen konnte, nachdem deren Wirkung aufgehört hatte, wonach dann die der Ruhr angehörige Diarrhöe wieder auftrat, meist zugleich damit hohes (?) Fieber, geschwollene Milz, stark aufgetriebener Unterleib, blutige mit heftigem Tenesmus verbundene Stühle, grosse Empfindlichkeit der Muskulatur und besonders der Unterextremitäten.

Einen besonders ausgesprochenen Fall theilt das Reservelazareth Sangerhausen mit:

LXXI. Ein Oberjäger, welcher eine ergiebig eiternde Haarseilschusswunde von 2 cm Länge auf dem Rücken hatte und gleichzeitig an Ruhr litt, musste die Verwirklichung seines Wunsches, aus einem Französischen Lazareth in das Reservelazareth Sangerhausen transportirt zu werden, mit dem Leben büssen. Derselbe hatte für seine lange Reise von dem behandelnden Arzt Opiumpillen mit auf den Weg bekommen. Ausserdem hatte er auf allen Etappenorten seiner Reise Tinct. Opii erhalten, so dass er, wie nachgerechnet werden konnte, ausser jenen Pillen, deren Opiumgehalt nicht nachzuweisen war, innerhalb 36 Stunden 15 Gramm Tinktur verbraucht hatte. Die Wirkung derselben auf die Zahl der blutigen Ausleerungen und auf den Tenesmus war gleich Null. Die grosse Prostration und die vollständige Abneigung gegen jede Nahrung, der unauslöschliche Durst, der ungemein dünne und leere Puls konnte nur auf eine Verschlimmerung des Ruhrprozesses bezogen werden. Charakteristische Zeichen bestehender Narkose waren nicht vorhanden. Die Ruhrstühle gingen in kurzer Zeit in die charakteristischen hellgelben Typhusausleerungen über. Die Eiterung des Schusskanals war reichlich und gutartig. Am 18. Tage nach seiner Einlieferung starb Patient. Die Sektion, 20 Stunden nach dem Tode, ergab im Magen sämmtliche Häute erweicht bis zum matschigen Detritus. An vielen Stellen Brand der Schleimhaut, hier und da an den best erhaltenen Stellen hämorrhagische Suffusionen. Ferner am unteren Ende des Duodenum ebenfalls geringe Hämorrhagien unter der nicht brandigen Schleimhaut; im Uebrigen vollständig normaler Darmkanal, namentlich nirgends Darmgeschwüre, nirgends röthliche Schwellung der Plaques. Leber und Milz um das Doppelte vergrössert, letztere in der Pulpa zerfliessend, erstere etwas Fettleber von lehmartigem Aussehen. Der Sektionsbefund war interessant durch den Befund im Magen und im Duodenum, der vom gewöhnlichen Typhusbefund abweichend war. Es fragt sich, ob die geschilderten Erscheinungen nicht den Einwand rein kadaveröser Veränderungen zulassen und als Wirkung genossenen Opiums angesehen werden können. Es ist schwer daran zu glauben und doch fehlte jede andere Erklärung, da die sonstige Medikation nur in Gaben von Acid. mur. 1.0 : 180.0 Gramm schleimiger Mixtur bestand. An einen embolischen Prozess ist ebensowenig zu glauben, da dieser seine Wirkung wohl auch auf Milz und Leber hätte erstrecken müssen.

Die Ausleerung des Darmes wurde vorwiegend durch innerliche Mittel, am häufigsten durch Oleum Ricini angestrebt, ein Mittel, welches auch in den genannten Friedens-Epidemien in Strassburg, Hagenau und Metz fast ausschliesslich verordnet worden ist. In selteneren Fällen und in Ermangelung von Ricinusöl griff man zu Kalomel. Auch Rheum mit und ohne Natr. bicarb. wurde gereicht. Trousseau[1]) empfiehlt die Salina als Abführmittel. Während des Krieges fand sich Gelegenheit, diese Methode in beschränktem Umfange mit sehr gutem Erfolg zu erproben. Dr. Klein[2]) in Niederbronn, welcher neben einer grossen Zahl von Verwundeten etwa 40 Ruhrkranke bis zum Ende September zu behandeln hatte, wandte das Niederbronner Wasser in grossen Dosen an. Nicht ein einziger der Behandelten starb, und es trat nach dem Genuss des Wassers sehr bald Linderung aller Erscheinungen und Rekonvaleszenz ein. Es wurden auf nüchternen Magen Morgens 6 Gläser des Wassers verabreicht, welches die Kranken bald mit Behagen tranken. Nebenbei wurde 3 Mal täglich je eine Pille von 0.02 Extr. Opii und 0.10 Extr. Ratanhae gegeben. Auch London[3]) rühmt die ausgesprochene günstige Wirkung von Karlsbader Wasser bei einem Falle von chronischer Ruhr.

Besondere Erwähnung verdienen die als Klysma verabfolgten Arzneimittel. Zweck dieser Art der Behandlung war in den selteneren Fällen die Ausleerungen zu befördern.

1) Trousseau (Clinique médicale III.): „La médication évacuante, préconisée par les médecins du siècle passé, et plus spécialement les sels neutres administrés à dose purgative, tous les jours et quelques fois matin et soir de façon à solliciter la diarrhée, telle est donc la méthode curative par excellence de la dysenterie."

2) Klein, Traitement de la dysenterie aiguë par l'eau minérale de Niederbronn; succès remarquable. (Revue d'hydrologie médicale, Strasbourg 1876. S. 9.)

3) London, Beitrag zur Therapie der Dysenterie. (Wiener medizinische Presse. 1877. S. 722.)

Meist richtete sich das Augenmerk darauf, durch adstringirende Mittel (Tannin, Argentum nitricum, Alaun, Ferrum sesquichloratum, Plumbum aceticum, Ratanha) dem dysenterischen Prozess auf der Dickdarmschleimhaut unmittelbar beizukommen. So rationell dieses Prinzip an und für sich erscheint, wie es denn auch in der neueren Therapie der Ruhr eine beachtenswerthe Rolle spielt, so liegt es doch auf der Hand, dass, wenn es schon zweifelhaft ist, ob bei dem zeitlich vorgeschrittenen Prozess noch eine abortive adstringirende Wirkung erzielt werden kann, so die räumliche Ausdehnung desselben über den grössten Theil oder die ganze Ausdehnung des Dickdarms die Erreichbarkeit aller erkrankten Partien mit den gewöhnlichen Apparaten gleichfalls in Frage stellt.[1]) Das 8. Feldlazareth I. Armeekorps berichtet auch aus Château Gras, dass die Klysmata — und zwar Karbollösungen (1 : 150) — mittels einer über das Promontorium hinausgeschobenen Schlundsonde nach Art eines Klysopomps beigebracht wurden. Der Erfolg wird auffallend günstig genannt. Der eben bezeichnete Bericht ist anscheinend die einzige Aeusserung vom Kriegsschauplatz über die Anwendung desinfizirender Substanzen als Klysma auf die Darmschleimhaut, welche in heutiger Zeit vorwiegend benutzt werden.

Im Reservelazareth Schweidnitz bewährten sich bei hochgradigem Tenesmus Klystiere mit einem Zusatz von ¼ Gran Quecksilbersublimat und Tinct. Opii simpl. gtt. 10 bis 15, täglich 1 bis 2 Mal angewendet.

Die zum Theil beifälligen Aeusserungen über die adstringirenden Klystiere sind aus den mitgetheilten Berichten (siehe oben) ersichtlich.

Am häufigsten scheinen Amylum-Klystiere mit Opium (letzteres wurde auch mit Tannin verbunden) angewendet worden zu sein, deren Wirkung (wohl vorzugsweise momentan auf den Tenesmus) gelobt wird.

[1]) Seitz, a. a. O. sagt: „Keine grösseren Resultate als die innerliche Anwendung bot die vielfach versuchte derselben Mittel in Klystierform. Alle, von den einhüllenden mit Amylum oder Decoct. Salep. und Semin. lini bis zu den vielgebrauchten adstringirenden von Argentum nitricum, Plumbum aceticum, Ferrum sesquichloratum und sulfuricum, richteten örtlich auf den kranken Mastdarm applizirt nicht mehr aus als dieselben Arzneien bei innerlicher Anwendung. Dass die genannten Mittel auch bei der fortgesetzten Anwendung voller Dosen örtlich auf die Mastdarmschleimhaut ihren Dienst versagen, kann nicht auffallen, wenn man die enormen Strukturveränderungen im Dickdarm sich vergegenwärtigt, welche Sektionen der an Ruhr Verstorbenen uns zu Gesicht bringen. Klystiere mit schwachen Lösungen von Karbolsäure, die Dr. E. Bischoff in schweren Fällen mit jauchigen, faulig riechenden Stühlen versuchte, hatten darum so wenig sicheren Erfolg wie die mit Lösungen von Argentum nitricum und Eisenchlorid. Lösungen von Eisenchlorid fanden wir in kalten Wasserklystieren, bei starken Blutverlusten aus dem After, die Collapsus drohten, wirksam. Zur Stillung des qualvollen Schmerzes und Tenesmus sind wohl schleimige Dekokte mit Opiaten in Klystierform der fortgesetzten innerlichen Anwendung schmerzstillender Mittel vorzuziehen."

Ferner muss die Anwendung von Kali chloricum (im Kriegslazareth zu Ars sur Moselle) in Klystieren erwähnt werden, welche „gute Dienste" thaten.

Auch Eiswasserklystiere wurden angewendet (Reservelazareth Darmstadt).

Von besonderer Wichtigkeit erscheint bei dem Verhalten der Ruhrkranken die stete Warmhaltung des Leibes. Dieses Ziel wurde durch warme Bettung, Leibbinden, wollene Unterkleider zu erreichen gesucht. Darüber hinaus waren in Fällen von besonderer Schmerzhaftigkeit und Aufgetriebenheit des Leibes warme Fomente und Kataplasmen von augenscheinlichem Vortheil. Zu solchen wurden auch Zusätze von Terpentinöl, Chloroform und aromatischen Substanzen gemacht.[1])

Im Reservelazareth zu Lüneburg wurde in hartnäckigen Fällen, in welchen zeitweise schmerzhafte Auftreibung und Spannung des Leibes auftrat, die ganze Bauchfläche mit Jod-Collodium (Tinct. Jodi 5.0 : 30.0 Collod.) bepinselt. „Die zwar schmerzhafte Prozedur hatte mitunter entschieden günstigen Erfolg."

Die Beförderung der Diaphorese wurde (Kriegslazareth Berlize) durch Darreichung von Infus. Menthae piperitae mit „anscheinend gutem Erfolge auf den allgemeinen Verlauf" bewirkt.

Wie die mit Opiaten versehenen Klysmata in Bezug auf den quälenden Tenesmus eine symptomatisch sicherlich wohlthuende Wirkung ausübten, so wurde mit gleichem Erfolge auch Atropin in die Gegend des Afters eingerieben.

Im Reservelazareth Marburg wurden Suppositorien mit Tannin und Opium eingeführt.

In demselben Sinne haben im späteren Verlauf der Krankheit, besonders in chronischen Fällen, die Dower'schen Pulver eine zweckmässige Anwendung gefunden. Mit und ohne Opiumzusatz wurde Decoct. rad. Colombo gebraucht. — Der Eigenartigkeit wegen mag auf die Behandlung mit grossen Dosen Morphium (3. Feldlazareth VIII. Armeekorps Mardigny) hingewiesen werden.

Unter den innerlich angewendeten Mitteln müssen sodann die schon genannten Adstringentien hervorgehoben werden. Desgleichen Extract. secalis cornuti aquosum. — Von der Verabreichung von Nux vomica wurde kein Erfolg beobachtet.

Endlich verdient bemerkt zu werden, dass die von Alters her so gerühmte Ipecacuanha-Wurzel, abgesehen von dem Gehalt der Dower'schen Pulver an dieser Substanz, methodisch nur selten angewendet worden ist. Auch nach dem Kriege hat man sich, bei den vollkommen befriedigenden Erfolgen der entleerend roborirenden Methode nicht recht entschliessen können, einen systematischen Gebrauch von diesem Arzneimittel zu machen, welches englische

[1]) Während der Epidemie 1881 auf dem Schiessplatz Hagenau haben sich in solchen Fällen permanente hydropathische Einwickelungen des ganzen Leibes sehr gut bewährt.

Autoren hauptsächlich rühmen. Nur Fröhlich (a. a. O.) erwähnt lobend die öftere Anwendung der Ipecacuanha bei der von ihm beschriebenen Epidemie auf dem Hagenauer Schiessplatz. — Brunner[1]) schreibt: „Die Behandlung der Krankheit mit Ipecacuanha in grossen Dosen hat besonders in Ostindien die glänzendsten Resultate ergeben. Auf Grund derselben wandte ich sie gleichfalls mit Erfolg an und empfahl sie auch einigen Kollegen während der Ruhr-Epidemie in der Cernirungs-Armee vor Metz, bei welcher sie sich ebenfalls bewährte."

Bezüglich der chronischen Ruhr, welche oft allen Mitteln trotzte, muss hinzugefügt werden, dass das diätetische Verfahren bei derselben die Hauptsache war. Es empfahl sich aber auch hier, mit den Gaben von Opium sehr vorsichtig zu sein und das Ol. Ricini nie ganz bei Seite zu lassen, um jede Wiederkehr von Schmerzen oder gar blutigen Ausleerungen sofort zu bekämpfen. — Gute Ernährung und gute Weine leisteten in diesen oft auf Monate sich hinziehenden Fällen das Meiste.[2]) Eisenpräparate bekämpften mit wechselndem Erfolge die hartnäckige Anämie und Hydrämie.

Ueberhaupt spielen die Diätetik und das äussere Verhalten neben der eigentlichen Therapie gerade bei der Ruhr eine äusserst wichtige Rolle. Allgemein machte man die Erfahrung, dass schon die Bettung und Lagerung, Ruhe und regelmässige Kost selbst in verzweifelt aussehenden Fällen den erschöpften Kranken bald nach ihrer Aufnahme in die Spitäler ein ganz verändertes, frischeres Aussehen verliehen. Ganz abgesehen von der meist vorausgegangenen Opiumbehandlung war sicherlich gerade die ohne Wahl zu sich genommene, unzweckmässige, alltägliche Kost des Soldaten dazu geeignet, den Zustand der Kranken zu verschlimmern. Heubner erwähnt staunend der unglaublichen Quantität und Qualität des durch die Entleerungen oft zu Tage geförderten Darminhalts.

Da auch das Fieber bei zweckmässigem Verhalten meist bald schwand oder auf einen sehr geringen Grad herabging, so konnte um so mehr frühzeitig mit einer möglichst kräftigen Kost vorgegangen werden. Namentlich bewährte sich die Milch, frisch und kondensirt als Zusatz zum Thee, ganz vortrefflich. Wenn immer möglich, wurden auch Eier, Chokolade, Cacao gegeben. Zur täglichen Kost gehörten Hafer-, Gersten-, Reis-, Sago-Schleimsuppen. — Als Getränk empfahl sich bei der oft entschieden bedenklichen Beschaffenheit des Wassers ein Zusatz von Wein, Cognac oder Rum, oder schwarzer Thee, auch Kaffee. — Der oft quälende Durst, wurde, wenn solches möglich, am besten durch Eispillen gedämpft, welche auch in den schwersten Fällen nebst Champagner die einzigen Mittel waren, den hartnäckigen Singultus zu beseitigen.[1])

Wie schon erwähnt, war meist neben der Entleerung des Darmes die frühzeitige Darreichung von alkoholischen Stärkungsmitteln als wichtig anerkannt worden. Der von Burkart (s. oben) mit Recht gepriesene Eiergrog, welcher auch in den Epidemien auf dem Hagenauer Schiessplatz in späteren Jahren viel Anwendung fand und ausgezeichnete Dienste leistete, bildet so zu sagen den Uebergang von den direkten Nährmitteln zu den Analepticis, indem er in vortrefflicher Weise die beiden genannten Zwecke: zu nähren und anzuregen, verbindet. Es wurden Cognac, Rum, starke Weine nach Möglichkeit gereicht. Die Erfolge einer frühzeitigen ausgiebigen Verabfolgung der genannten Stärkungsmittel wurden fast einstimmig gelobt. Nur Wenige wollten den Genuss von Wein, wegen seiner „reizenden" Wirkung, auf das chronische Stadium der Krankheit hinausgeschoben wissen. Auch den Französischen behandelnden Aerzten war die Anwendung der Alkoholica im Allgemeinen nicht sympathisch.

Was schliesslich den Einfluss anbetrifft, welchen die Unterbringung der Ruhrkranken auf den Verlauf der Erkrankungen ausübt, so ist natürlich reine Luft in den Aufenthaltsräumen das erste Erforderniss. Die zu diesem Zweck eingeleiteten Ventilations- und Desinfektionsmaassregeln werden in dem folgenden Abschnitt zusammengefasst werden. Die Kranken befanden sich in Baracken (z. B. Remilly) ganz vortrefflich.[2]) — Zeltbehandlung trat nur selten ein. Vom Reservelazareth Düsseldorf rühmt Graf[3]) den überraschend günstigen Verlauf der Epidemie (Typhus und Ruhr) in den Zelten, welche selbst Nachts nicht geschlossen wurden.

In Magdeburg glaubte man bei schlechtem Wetter einen ungünstigen Einfluss beobachtet zu haben.[4])

[1]) C. H. Brunner, Die Infektionskrankheiten vom ätiologischen und prophylaktischen Standpunkt. Stuttgart 1876.

[2]) Seitz, a. a. O. „Kräftige Suppen, Kaffee, Chokolade, Rothwein leisten in der Hinsicht mehr als alle bitteren Mittel und China. Auch bei den Erscheinungen von Kollaps sahen wir mehr von Marsala Xeres und Tokayer als von Moschus und Kampher."

[1]) Gravelotte, 4. Feldlazareth VIII. Armeekorps; August: „Da das Trinkwasser in Gravelotte ungeniessbar war, so war es schwierig, den brennenden Durst der Kranken zu löschen. Die öftere Verabreichung von Eisstückchen war ihnen am angenehmsten. War dieses aber nicht zu beschaffen, so erhielten sie Decoct. Alth. oder mit abgekochtem Wasser verdünnten Rothwein oder dünnen Kaffee."

[2]) Kriegslazareth Remilly, Oktober. „Die Kranken fühlten sich in der Baracke sehr behaglich, da durch Oeffnung der Fenster eine sehr reine Luft erhalten werden konnte."

[3]) Graf, Die Königlichen Reservelazarethe zu Düsseldorf während des Krieges 1870/71. Elberfeld 1872.

[4]) Bei der Ruhrepidemie 1881 auf dem Hagenauer Schiessplatz wurde bei andauernd schlechtem, regnerischem Wetter die überwiegende Mehrzahl der Kranken in Zelten an einem Waldessaume behandelt. Der Verlauf und die Rekonvaleszenz waren ganz augenscheinlich günstig von dieser Art der Unterbringung beeinflusst. Trotz zahlreicher, schwerer Fälle betrug die Behandlungsdauer bis zur Genesung durchschnittlich 14.8 Tage.

Siebenter Abschnitt.

Aetiologie, Kontagiosität und Prophylaxe.

Die Ruhr nimmt heutigen Tages einen unbestrittenen Platz unter den Infektionskrankheiten ein und wird den miasmatisch-kontagiösen zugezählt.

Wie bereits in der Vorbemerkung (S. 342) hervorgehoben, gehen die drei Faktoren, welche der Entstehung und Verbreitung der Ruhr im Kriege 1870/71 zu Grunde liegen, aus dem Vergleiche der Morbiditätszahlen der einzelnen Truppenkörper mit Deutlichkeit hervor. Es sind dies: 1) die ruhrbegünstigende Jahreszeit bei Beginn des Krieges; 2) das von Alters her bezeugte endemische Herrschen der Ruhr in denjenigen Oertlichkeiten, durch welche der grösste Theil der Deutschen Armee marschirte; 3) das thatsächliche Vorhandensein der Ruhr in Saarlouis und im Saargebiete, sowie an einigen Punkten Lothringens vor dem Einmarsch Deutscher Truppen d. h. also auch das Vorhandensein der zu ihrer Entwickelung erforderlichen Luft- und Bodenverhältnisse bei Beginn des Krieges.

Die Abhängigkeit der Ruhr von Zeit und Ort hat schon früh zu der Vermuthung hingeleitet, dass der in Rede stehenden Krankheit ein Vegetationsprozess zu Grunde liege, welcher gleich anderen Prozessen dieser Art von gewissen Boden- und Witterungsverhältnissen abhängig sei, d. h. zu der Annahme eines dem Boden anhaftenden spezifischen Krankheitskeimes, — eines Miasmas im heutigen Sinne dieses Wortes. Auch die Beobachtung der Epidemien nach dem Kriege, und zwar auf Deutscher wie auf Französischer Seite, führte unbeschadet des Umstandes, dass die Natur und Beschaffenheit des angenommenen Krankheitserregers völlig dunkel blieb, zu denselben Schlussfolgerungen.[1])

[1]) So die Militärärzte Aron, Czernicki, Moty.

Czernicki, Relation d'une épidémie de dysenterie qui a sévi sur le 8e régiment de dragons, durant les manoeuvres du camp de Châlons (Septembre 1875). Recueil de mémoires de médecine etc. militaires. III. Serie. T. 32, p. 125 ff.

Czernicki kommt bei der sorgfältigen Beobachtung einer im Lager von Châlons ausschliesslich in zwei von seinem Regiment belegten Fermen aufgetretenen Ruhrepidemie, in ähnlicher Weise wie es in vorliegender Berichterstattung geschehen ist, zur Ausschliessung sowohl alimentärer wie von Witterungseinflüssen bei der Entstehung der Epidemie. Er weist den rein lokalen Ursprung nach: „L'infection miasmatique est assurément la cause vraie et unique de l'épidémie qui nous a frappés."

Aus dem Feldzuge 1823 in Spanien berichtet Coste (Observations sur la campagne d'Espagne en 1823. Paris 1825) eine ältere Beobachtung von Interesse für die lokalen Ursachen der Ruhrinfektion: „La dysenterie se déclara, vers le milieu de juillet, dans le premier bataillon du troisième léger, cantonné à Sizur-Minor. Cette dysenterie était accompagnée de douleurs extrêmes dans le trajet du colon, de ténesme, de déjections de sang pur, d'expulsion de vers par la bouche et par l'anus, et chez plusieurs malades, de dysurie et d'ischurie coexistant avec la crampe des muscles gastrocnémiens. Le deuxième bataillon, cantonné à un quart de lieue du premier, composé des mêmes hommes, partageant la même nourriture, le même service, n'avait aucun soldat affecté de cette dysenterie. — M. Jauffret, médecin adjoint attaché à la septième division, se rendit à Sizur-Minor. Il observa que deux compagnies étaient logées, ou plutôt entassées, dans une église en ruine, humide et infectée par les exhalaisons de caveaux de sépulture. Une autre compagnie habitait une maison située dans un terrain bas et entourée de fumier; une partie de ces soldats occupait une écurie étroite, obscure et au-dessous du sol. Les autres logemens, plus aérés et plus sains, étaient également encombrés."

Föhr, welcher in drei Jahren 236 Fälle in Marbach und Umgegend beobachtete, schreibt (a. a. O.):

„Die miasmatische Natur der Dysenterie kam in dieser Epidemie entschieden zur Geltung. Von einem Kontagium, d. h. wo vorher gesunde Personen aus nicht infizirtem Orte nach kurzem Besuch bei Ruhrkranken erkrankten, sind nur zwei Fälle bekannt geworden, während die Verbreitung von einem Nachbarhause zum anderen und die vorzugsweise Beschränkung auf dieselben Strassen mitunter ganz evident war. Das Fortschreiten der Krankheit von einem Hause zum nächsten war häufig so bemerklich, dass es selbst den betroffenen Bewohnern auffiel. (Es folgen einige lehrreiche Beispiele.) — Einmal erfolgte mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit Ansteckung durch Wäsche.

Es ist übrigens auch unmöglich, auf dem Lande eine regelrechte Desinfektion durchzuführen, wenn man bedenkt, wie zur Zeit von herrschenden Dysenterien eine Menge Leute mit leichteren Anfällen, ohne einen Arzt zu gebrauchen, herumläuft, und wie namentlich Kinder auf dem Lande allenthalben, auf Dungstätten, Winkeln etc., die blutigen Faeces absetzen.

Mit am entschiedensten äussert sich Dr. Eigenbrodt (Tageblatt der 46. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Wiesbaden. Wiesbaden 1873. S. 142. Beobachtungen über die Verbreitungsart der epidemischen Ruhr): „In Darmstadt ist in dem Jahre 1870 trotz massenhafter Einschleppung der Ruhr durch Soldaten der Deutschen und der gefangenen Französischen Armee keine Epidemie entstanden. Unter der Bevölkerung, welche Darmstadt und die unmittelbar mit dieser Stadt verbundene Ortschaft Bessungen nicht verlassen hatte, ist kein Todesfall an Ruhr vorgekommen. Es ist selbst nicht gelungen, einen Erkrankungsfall im Jahre 1870 unter dieser Bevölkerung nachzuweisen.

Im Spätsommer und Herbst der Jahre 1871 und 1872 ist dagegen in Darmstadt eine Ruhrepidemie aufgetreten. Hierbei ergab sich, dass 1871 nur in einem ganz genau begrenzten Theile der Altstadt gruppen-

Nur das Zusammentreffen aller drei genannten Faktoren veranlasste das Auftreten der Ruhr, deren Verbreitung

und Ausdehnung sodann in zweiter Linie von der Anhäufung und denjenigen örtlichen Verhältnissen abhängig war, von welchen nachgewiesen worden ist, dass sie der Bildung sekundärer Herde Vorschub leisten.

Traf eines dieser Momente nicht zu, so kam es entweder gar nicht zu Gruppenerkrankungen an Ruhr oder die Gruppen hatten nur geringe Ausdehnung.

Die Jahreszeit hatte ihren bekannten augenscheinlichen Einfluss. Mit dem Eintritt kalter Witterung, mit Ende Oktober, schwindet die Ruhr aus den Reihen der Armee. Nur die besonders ungünstigen hygienischen Verhältnisse vor Metz vermochten ihr Verschwinden noch etwas aufzuhalten. Bei den mit den grössten Entbehrungen und Strapazen kämpfenden, stets widrigster Witterung ausgesetzten Truppen an der Loire und Sarthe hört die Ruhr im November ebenso auf, wie bei den unter verhältnissmässig günstigen Verhältnissen kantonnirenden Truppen der Belagerungs-Armee vor Paris.

Was den Ort anbetrifft, so ersieht man aus Tabelle XI, S. 370/71, dass bei der III. und Maas-Armee diejenigen drei Preussischen Armeekorps, das IV., V., VI., welche von den Infektionsherden an der Saar und in Lothringen weit entfernt geblieben sind, auch vor Sedan nur kürzeste Zeit verweilt haben, eine ausserordentlich geringe Morbidität sich erhalten, während das XI. durch längeren Aufenthalt vor Sedan, das Garde- und XII. Armeekorps auf ihrem Vormarsch über das Vorland von Metz in den Bereich von intensiven Infektionsherden gelangt waren, deshalb viel höher belastet sind. Die äusseren Verhältnisse des XI. und V. Armeekorps im Wesentlichen waren die gleichen, da sie bis Sedan zusammen gekämpft, biwakirt und marschirt hatten, und doch zählt das XI. im September dreimal so viel Ruhrerkrankungen als das V.

Der Einfluss der örtlichen Bedingungen tritt am schärfsten und reinsten in der Zeit des Vormarsches hervor und ist an der August-Morbidität aller Armeen im Einzelnen nachgewiesen. Späterhin gesellten sich die verschiedentlichen misslichen hygienischen Bedingungen des Krieges hinzu, welche die Erkrankungszahlen wesentlich beeinflussten. Wie gross dieser Einfluss war, ist aus dem hartnäckigen Verharren der Epidemie in der Metzer Armee über die sonst übliche Jahreszeit ersichtlich.

Dass gute hygienische Verhältnisse andererseits auch ihren günstigen Einfluss in den Oertlichkeiten geltend machten, geht aus dem Verhalten der Ruhr im Belagerungskorps vor Strassburg hervor. Hier waren nachweislich Ruhrherde vorhanden. Günstige hygienische Zustände in den verhältnissmässig nicht stark belegten Ortschaften, also im Allgemeinen Mangel an Anhäufung, verhinderten eine schnelle Ausbreitung der Krankheit. Wie aus den Oktoberzahlen der sich nach verschiedenen Richtungen zerstreuenden Truppenkörper des letztgenannten Belagerungskorps hervorgeht, hätte jedoch bei einem noch längeren Aufenthalt in dem geschilderten Terrain vor der Festung eine noch weitere Ausbreitung der Ruhr, soweit die vorschreitende Jahreszeit solche zuliess, auch hier aller Wahrscheinlichkeit nach nicht vermieden werden können.

Die hohe Morbidität der Bayerischen Armeekorps lässt nach dem vorliegenden Beobachtungsmaterial, sowie nach den vorhandenen Nachrichten über die geographisch-epidemiologischen Verhältnisse der von ihnen berührten Gegend für das in Betracht kommende Jahr, keine befriedigende Erklärung aus örtlichen Verhältnissen zu. Es kann jedoch wohl niemals die Möglichkeit vollständig ausgeschlossen werden, dass in einem Landstrich, in welchem nachweislich

weise Erkrankungen vorkamen, während ausserhalb dieses Bezirks nur sporadische Fälle beobachtet wurden. Im Jahre 1872 zeigte sich dieselbe Erscheinung jedoch in einem ganz anderen Bezirke in der Neustadt, insbesondere in der näheren Umgebung der Dragonerkaserne. Der oben erwähnte Theil der Altstadt blieb diesmal so verschont, dass innerhalb desselben kein Todesfall durch Ruhr vorkam, sondern nur vereinzelte Erkrankungsfälle ebenso wie in allen übrigen Stadttheilen ausserhalb der genau abgegrenzten Infektionsbezirke.

Während der Epidemie des Jahres 1872 ist es dem Ref. für eine grössere Anzahl solcher sporadischen Erkrankungsfälle gelungen, den Verkehr mit einem Hause nachzuweisen, welches sich durch gruppenweise Erkrankungen als ein Infektionsherd erwiesen hatte. Unter 21 Ruhrfällen, welche im Spätsommer und Herbst 1872 in der ärztlichen Behandlung des Ref. standen, befanden sich fünf sporadische Fälle. In jedem derselben hatte Verkehr mit einem Infektionsherde stattgefunden.

Für sechs verschiedene Lokalitäten, theils einzelne Häuser, theils Komplexe von Gebäulichkeiten, war es dem Ref. möglich, nachzuweisen, dass von jedem derselben eine oder mehrere Verschleppungen der Krankheit ausgegangen waren.

Eine Verbreitung der Ruhr durch zugeleitetes Trinkwasser kann in den beiden erwähnten Epidemien als ausgeschlossen bezeichnet werden. Ein aufgestelltes Verzeichniss der verschiedenen Wasserleitungen, welche die Infektionsbezirke versorgen, ergab, dass ein grosser Theil der Gebäude innerhalb derselben mit demselben Wasser versorgt ist, welches ausserhalb dieser Bezirke ohne allen Nachtheil getrunken wurde. Die Frage, ob diejenigen Bewohner der Infektionsbezirke, welche ihr Trinkwasser durch Schachtbrunnen dem Untergrund ihrer Wohnungen entnahmen, im Allgemeinen stärker von der Epidemie berührt wurden, wie diejenigen, welche die Wasserleitungen benutzten, war dem Ref. bis jetzt nicht möglich zu beantworten.

Die mitgetheilten Beobachtungen und eine Reihe genauer angeführter Fälle scheinen dem Ref. dafür zu sprechen:

1) Dass die Ruhr durch Infektion, welche von bestimmten Oertlichkeiten auszugehen pflegt, verbreitet wird.

2) Dass der Infektionsstoff nicht im Organismus des Kranken reproduzirt wird, sondern nur in genau begrenzten Oertlichkeiten, welche gewisse und bis jetzt nicht näher bekannte Eigenschaften besitzen.

3) Dass die Eigenschaften, welche gewisse Oertlichkeiten zur Reproduktion des Infektionsstoffes befähigen, einem zeitlichen Wechsel unterworfen sind, so dass ein und dieselbe Oertlichkeit in verschiedenen Jahrgängen diese Eigenschaft bald erlangen, bald verlieren kann.

Bestätigen sich diese Anschauungen, so würde die Ruhr nicht als eine kontagiöse, wohl aber als eine verschleppbare oder transportable Krankheit zu betrachten sein; dieselbe würde in diesem Falle dieselbe Verbreitungsart haben, welche für das gelbe Fieber als bereits nachgewiesen und für Typhoidfieber und Cholera als sehr wahrscheinlich bezeichnet werden kann."

Ruhr des Oefteren vorkommt[1]), nicht auch im Kriegsjahr eine Infektionsgelegenheit sich gefunden habe. Es muss im Auge behalten werden, dass auch einer etwaigen Annahme primär ruhrerzeugenden Einflusses von Ernährungs- und Witterungsschädlichkeiten dieselbe Schwierigkeit im Wege steht: die auch in dieser Beziehung vollständig gleichen Verhältnisse bei den im Anfang kaum belasteten Preussischen Armeekorps der III. Armee und der Württembergischen Feld-Division. Warum soll die ausserordentlich schnelle Art der Ausbreitung, namentlich aber der hohe Grad von Verderblichkeit der ersten Erkrankungen unter den Bayerischen Truppen bei vorhandener Infektionsgelegenheit nicht auch auf sekundäre Momente entweder örtlicher oder individueller Natur zurückzuführen sein? Man kann, angesichts der für die ganze übrige Armee nachgewiesenen Abhängigkeit von lokalen Verhältnissen nicht umhin, auch bei der III. Armee solche in erster Linie als wirksam anzunehmen, welche sodann in der zuletzt angedeuteten Weise sekundär modifizirt sind.

Die Zeit eines Krieges ist wenig zu ätiologischen Studien geeignet, da alle denkbaren Schädlichkeiten fast gleichzeitig auf die Truppen einwirken und es dann für den einzelnen Beobachter im Felde schwierig ist, die eine jeweilige Erkrankung wirklich verursachenden hervorzufinden. Nichts ist natürlicher, als dass im Felde die unter dem Namen Kriegsstrapazen zusammengefassten schädigenden Momente, welche man ohne Mühe tagtäglich beobachten kann, für Alles verantwortlich gemacht werden.

Noch weniger als die Feldärzte waren die behandelnden Aerzte in den heimischen Lazarethen in der Lage, sich ein zutreffendes Bild von den Entstehungs- und Verbreitungsursachen der Ruhr bei der Feld-Armee zu machen. Mit Recht hebt Heubner in seinen, durch das hier veröffentlichte Gesammtmaterial in den Hauptpunkten widerlegten, von ihm selbst nur mit Vorbehalt geäusserten Betrachtungen über diese Verhältnisse[2]) hervor, dass die Klarstellung der Krankheitsursachen eine Aufgabe sei, „die eigentlich nur das ganze ärztliche Personal der gesammten Heere in Gemeinschaft zu lösen im Stande ist". — Bei der Ruhr kam noch hinzu, was S. 464 über die Unbekanntschaft der Aerzte mit dieser vor dem Kriege so selten gewordenen Krankheit gesagt worden ist, während man den Typhus, wenn auch als ubiquitäre, so doch als Krankheit sui generis, für welche ein besonderer spezifischer Krankheitserreger viel allgemeiner angenommen wurde, genügend kannte.

Frerichs betont schon in seinem ersten Bericht (Beilage 36 dieses Bandes) den lokalen Ursprung der Epidemie in Saarlouis. Von den Berichten der Feldlazarethe erkennen die meisten den epidemischen Charakter der Ruhr an; nur ein Bericht aber (vom 9. Feldlazareth II. Armeekorps aus Batilly) spricht, bereits im August, von dem „endemischen" Charakter der Ruhr in jenen Gegenden, welcher es erwarten lässt, dass dieselbe gegen den Herbst in noch grösserer Verbreitung auftreten werde. (Siehe S. 361.)

Erst der Gesammtüberblick, welcher auf Grund der in diesem Kapitel zusammengestellten Zahlen gewonnen wird, und die thunlichst weitgehende Detaillirung der Erkrankungsziffern aus den ersten beiden Dekaden, bevor die allgemein ungünstigen Verhältnisse der nachfolgenden Zeit durch den Hinzutritt sekundärer Momente das Bild verwischen, lässt die wirklichen Ausgangspunkte der grossen Epidemie mit Sicherheit erkennen.

[1]) Georgeon, Quelques considérations générales sur l'hygiène dans les campagnes de la partie montagneuse des Vosges. Strasbourg 1863. S. 30:

„La dysenterie, connue sous le nom de flux de sang, se montre presque tous les ans dans quelques villages. Elle arrive presque toujours à la même époque, c'est-à-dire à la fin de l'été ou au commencement de l'automne Elle débute ordinairement pendant les chaleurs excessives qui ont été précédées de pluies."

[2]) Heubner, a. a. O. S. 365: „Was die ätiologische Frage betrifft, so kann natürlich ein immerhin so beschränkter Beobachtungskreis, wie er mir zu Gebote stand, durchaus keine irgend genügenden Materialien zur Aufhellung der noch im Dunkeln liegenden Verhältnisse bieten. Dazu gehört zunächst ein statistischer Ueberblick über die Bewegung der Erkrankung in allen Heereskörpern und zwar in möglichster Detaillirung betreffs der kleinsten Glieder derselben, zusammengehalten mit eingehender Schilderung der Verhältnisse, in denen sich zur Zeit der grösseren und geringeren Morbidität, die einzelnen Körper befunden, ihrer Ernährungsweise, ihrer Wohnungen etc. — kurz es ist dies eine Aufgabe, die eigentlich nur das ganze ärztliche Personal der gesammten Heere in Gemeinschaft zu lösen im Stande ist." — S. 450: „Ueber die Aetiologie der Krankheit eine ausführliche Erörterung anzustellen, muss ich mich aus den bei der gleichen Frage im Typhus angeführten Gründen ebenfalls bescheiden Ich kann nur auf einige Punkte aufmerksam machen. — Der Modus des Beginnes der Ruhrepidemie in den Kriegsheeren war ein anderer, als bei sonstigen Epidemien. Dieselbe trat gleichzeitig nach erst kurzer Dauer des Feldzuges in den verschiedensten Heerestheilen auf Es bestand weder, soweit sich bis jetzt beurtheilen lässt, ein räumliches Fortschreiten von einem Heerkörper zum anderen, noch ein Gruppiren zahlreicher Fälle um einzelne Herde, sondern eine isochrone Massenerkrankung; am ähnlichsten noch dem epidemischen Auftreten der Grippe. Es ist freilich, ehe darauf weiter eingegangen werden kann, eine Vergleichung der einzelnen Armeen betreffs ihrer Morbidität nöthig, und es fragt sich, in wie weit diese Massenerkrankung durch die individuellen Verhältnisse des einzelnen Heerestheiles modifizirt wurde. Es scheint eine Verschiedenheit z. B. zwischen der marschirenden III. und IV. Armee und der belagernden I. und II. allerdings stattgefunden zu haben. Doch könnte dies doch auch nur eben uns so scheinen, die wir ja mit den letzteren Truppen in näherer Berührung standen. — Jedenfalls wurden sowohl die fixirten, wie die den Ort wechselnden Heereskörper beide befallen, das Terrain z. B. kann also nicht eine essentielle, sondern höchstens eine graduelle Beeinflussung auf die Morbidität ausgeübt haben. — Es müssen, da die Erkrankung gleichzeitig so allgemein war, lediglich auch durchaus verbreitete, allen Heeren gemeinsame Momente die eigentlich bedingenden Ursachen sein. — Diese Ursache nun in einem Kontagium zu finden, ist gerade bei unserer Epidemie nicht wohl möglich. Hier fällt sofort eine Thatsache vor Allem ins Auge, dass diese Massenerkrankung so völlig auf die Heere beschränkt war, während die Civilbevölkerung der durchzogenen Landstriche frei von der Erkrankung blieb."

Das Resultat dieser Untersuchungen kann dahin zusammengefasst werden, dass die Ruhr als eine Infektionskrankheit aufgetreten ist, welche ihren Ursprung stets an solchen Orten genommen hat, an welchen der Infektionskeim ursprünglich vorhanden war, oder an welche derselbe durch die Ausleerungen Ruhrkranker verpflanzt worden ist (sekundäre Herde). Die sekundären Herde bedurften zu ihrer Bildung und Wirksamkeit geeignete, d. h. ungünstige hygienische Verhältnisse. Die Ruhr zeigte sich nicht in hohem Grade verschleppbar[1]). Bei den im Vormarsch bleibenden Armeen, welche das Gebiet der endemischen Ruhr bezw. der sekundären Herde verliessen, sank die Zahl der Ruhrkranken alsbald. Andererseits verbreiteten die Truppen die Krankheit nicht in den durchzogenen Gegenden, es sei denn, dass ein militärischer Zweck sie während der für die Entwickelung der Ruhr förderlichen Jahreszeit längere Zeit an einem Orte festhielt (Toul, Sedan, Laon[2]) u. s. w.), und waren, nachdem während einer längeren Zeit andauernden Marschirens die Mehrzahl der Infektionsträger, d. h. die noch vorhandenen Ruhrkranken, durch Abgabe in die Lazarethe entfernt waren, selbst nicht mehr im Stande, in den Gegenden, in welche sie hinkamen, bei vorgeschrittener Jahreszeit wirksame sekundäre Herde zu bilden.

Die Bedingungen, unter welchen sekundäre Herde entstehen, sind S. 416 dieses Bandes dargelegt.

Da demnach auch an der Hand der Erfahrungen des Krieges an dem miasmatischen Ursprung der grossen Ruhrepidemie nicht füglich gezweifelt werden kann, so erübrigt zu beleuchten, wie es sich mit der Kontagiosität derselben verhielt. — Wenn man eine in kriegerischer Aktion begriffene Armee nur selten vor endemischen Herden schützen können wird, so wäre doch zu untersuchen, von welchen Bedingungen die Weiterverbreitung der Seuche abhängig ist und ob diese durch gewisse Maassregeln gehindert oder beschränkt werden kann. Hierbei spielt begreiflicherweise die Frage um die viel umstrittene Kontagiosität der Ruhr die wichtigste Rolle.

Schon durch den Ablauf der für ihre Entwickelung günstigen Jahreszeit war der Seuche, welche kurze Zeit hindurch die Gesammt-Morbidität vorwiegend beherrschte, bis zu gewissem Grade eine Grenze gesetzt. In dem weiteren Vormarsch und dem Verlassen der von der Ruhr heimgesuchten Gegenden lag ein zweiter Grund für das Nachlassen derselben. Es blieb also schliesslich nur noch ihre Ansteckungsfähigkeit, ausgehend von den mitgeschleppten Erkrankungsfällen, als derjenige Umstand übrig, von welchem für die fernere Gesundheit der Armeen Gefahr drohte.

„Hanc (sc. dysenteriam) per secessus et cloacas communes propagari ne ullus quidem medicinae peritus ambigit", sagt schon Karl v. Linné. Pringle,[1]) wohl der vortrefflichste Beobachter der Ruhr, führt diesen Satz an, um sich nach seinen reichen Erfahrungen mit demselben vollkommen einverstanden zu erklären. Auch diese Erfahrungen waren in Vergessenheit gerathen. Heute dürfte es jedoch unbestritten sein, dass die Ausleerungen der Ruhrkranken die Krankheit auf Diejenigen zu verbreiten im Stande sind, welche dieselben Aborte aufsuchen wie die Erkrankten, oder sonst in nähere Berührung mit deren Ausleerungen kommen. Es kann sich nur darum handeln, ob über diese Art der Verbreitung hinaus, welche zwar", wie Frerichs sagt, „die Kontagion im engeren Sinne nicht feststellt, jedoch unzweideutig auf eine zu einem ähnlichen Ergebniss wie die Ansteckung führende Infektion hinwirkt", noch eine direkte, lediglich auf den persönlichen Verkehr mit Ruhrkranken zurückzuführende Ansteckung stattfand. Wie in früheren Zeiten die Behauptungen für und wider diese Möglichkeit sich unvermittelt gegenüberstanden, so berichten die meisten mobilen Lazarethe, im Hinblick auf die zahlreichen Ruhrerkrankungen unter den Verwundeten und dem Lazarethpersonal,[2]) meist über die „Kontagiosität" der Ruhr, besonders in der ersten Zeit, ohne sich freilich darüber näher auszulassen, wie die Beobachter sich dieselben zu Stande gekommen dachten, während eine kleinere Zahl von Lazarethen im Felde und wohl alle heimischen Lazarethberichte sich entschieden gegen jede Weiterverbreitung aussprechen, welche von den Ruhrkranken direkt ausgegangen sein konnte.

[1]) Vergl. hierzu insbesondere S. 415 dieses Bandes.

[2]) Das 2. Feldlazareth IV. Armeekorps berichtet aus Laon für August: „Gastrisches Fieber, Abdominaltyphus und Ruhr traten unter den Soldaten entschieden epidemisch auf. Zu Laon selbst sind wenig Einwohner an diesen Leiden erkrankt, doch sollen letztere in der Umgegend unter der Landbevölkerung ebenfalls herrschen. Diese Krankheiten sind sicherlich nicht hier entstanden, sondern scheinen in ihren Keimen und auch bereits ausgebildet mit den Soldaten (auch Französischen) hierher verschleppt zu sein. — Das hier stehende 1. Bataillon 1. Magdeburgischen Infanterie-Regiments No. 26 hat durch sie viel zu leiden."

[1]) Pringle, a. a. O. S. 300. „In dem Lager breitet sich die Ansteckung von einem, der krank ist, auf die anderen in eben dem Zelte aus, und von hier vielleicht auf das nächste Zelt. Das unreine Stroh wird ansteckend. Die vornehmsten Quellen der Ansteckung aber scheinen die Abtritte zu sein, nachdem die dysenterischen Exkremente derer, so zuerst krank geworden, hineingekommen sind. Auch breiten die Lazarethe das Uebel aus, denn diejenigen Ruhrkranken, die hineingenommen werden, theilen sie nicht nur den übrigen Kranken mit, sondern auch den Wärterinnen und anderen Gehilfen. Ueberhaupt nimmt die Epidemie nicht plötzlich überhand. Denn ganze Städte und Läger erkranken nie auf einmal durch die Unreinigkeit der Luft, sondern die Ansteckung wird von einem zum andern gebracht, durch die Effluvia, Kleider, Betten u. s. w. der kranken Person, wie bei der Pest, den Pocken und Masern geschieht. Allein das dysenterische Gift greift nicht so leicht an, wie diese, so, dass man die Ansteckung bei gelinderen Epidemien vielleicht gar übersieht, wie bei denen, welche Sydenham und Willis beschrieben, wie dieses schon oben angemerkt ist."

[2]) Eine Zusammenstellung der Erkrankungen und Todesfälle bei dem Personal der Sanitätsformationen vor Metz siehe S. 424 dieses Bandes. — Vergl. auch I. Band dieses Berichtes, Beilage 46.

Es mögen zunächst über das soeben Gesagte vorliegende Berichte, nach Ort und Zeit der Etablirung der betreffenden Lazarethe geordnet, angeführt werden.[1])

a. Vom rechten Mosel-Ufer vor Metz:

Kriegslazareth Boulay. September. Wenn die sorgfältige Trennung der Verwundeten von den anderen Kranken in Bezug auf den Typhus ein vollkommen gutes Resultat hatte, so gelang dies weniger bezüglich der Dysenterie, von welcher ein kleiner Theil der Verwundeten befallen wurde. Die Trennung der Ruhrkranken von den anderen hatte hier kein vollkommenes Resultat, weil, wie im vorigen Bericht bemerkt, die Kranken und Verwundeten bei der Uebernahme im Hospiz und in der École des soeurs sehr eng und durcheinander liegend vorgefunden worden waren.

Les Etangs, 1. Feldlazareth I. Armeekorps. September. Dysenterische Diarrhöen leichter Art stellten sich bei den meisten im Lazareth befindlichen Kranken ein, desgleichen wurden zwei Krankenwärter von Ruhr befallen; doch dürften diese Vorkommnisse nur insofern bemerkenswerth erscheinen, als der allgemeine epidemische Einfluss seine weitere Wirkung in Rechnung brachte. Dasselbe bezieht sich auch auf die Verwundeten.

Dasselbe berichtet das 8. Feldlazareth I. Armeekorps aus Château Gras für September, mit dem Hinzufügen, dass der tödtliche Ausgang bei den Verwundeten nicht selten durch heftige Ruhr begünstigt wurde.

Pange, 9. Feldlazareth VII. Armeekorps. Oktober. Weitere Verbreitung von Typhus und Ruhr auf die hier untergebrachten Verwundeten ward erst im letzten Drittel des Oktober beobachtet, so dass erst von diesem Zeitpunkt an sich ein Kontagium zu entwickeln schien. — Um so weniger kann unter diesen Verhältnissen von dem Auftreten einer Epidemie die Rede sein, als sich wohl annehmen lässt, dass die im Lazareth selbst von der Krankheit Ergriffenen bereits den Keim derselben in sich getragen haben, da sie vorher den nachtheiligen Einflüssen des Lebens als Feldsoldaten ausgesetzt gewesen waren.

Pontoy, 6. Feldlazareth VII. Armeekorps. Oktober. Am Schlusse muss ich noch hervorheben, dass die stetige Desinfizirung der Abgänge, die gute Luft der Lazarethräume, die grosse Sauberkeit in denselben zur Folge gehabt hat, dass von den Lazarethgehilfen und Wärtern keiner erheblich erkrankt ist. In den letzten Tagen allerdings gab das Befinden eines Lazarethgehilfen Veranlassung zu Besorgniss, und weil das Lazareth aufgelöst war, musste er mit den zuletzt Evakuirten nach Courcelles s. N. geschickt werden. — Die Krankenwärter sind alle gesund geblieben.

Tremery, 8. Feldlazareth X. Armeekorps. Von dem Lazarethpersonal erkrankten 5 Lazarethgehilfen, 3 Krankenwärter, 3 Trainsoldaten an Typhus und Ruhr.

b. Von den Lazarethen an der Mosel oberhalb Metz:[2])

Novéant, Kriegslazareth. August. Das Lazarethpersonal ist von der Epidemie nicht verschont geblieben; den Anfang machte der Chefarzt; dann erkrankte auf einen Tag der Rendant und der diese Kranken behandelnde Arzt; am heftigsten aber zwei Lazarethgehilfen und zwei Krankenwärter, die noch nicht völlig wiederhergestellt sind. Unter den Verwundeten ist bis jetzt kein bedenklicher Zufall der Art aufgetreten.

Ars sur Moselle, 1. Feldlazareth VII. Armeekorps. August. Die zunehmende Zahl der Ruhrkranken machte bald die Errichtung eines Speziallazareths erforderlich. In jener Zeit kamen auch einzelne leichte Dysenterien unter den Krankenwärtern, den Lazarethgehilfen und bei einem Verletzten vor, die jedoch sämmtlich leicht verliefen.

Pont à Mousson, 10. Feldlazareth Gardekorps. August-September. Die Ruhr zeigte sich entschieden kontagiös. Mehrere Krankenwärter des Lazareths, auch die im Ruhrsaal beschäftigten Schwestern wurden von mehr oder weniger leichten Ruhranfällen befallen. Trotz der sorgfältigsten Desinfektion der Stuhlgänge, trotz der sorgfältigsten Absonderung der Wäsche und Utensilien verbreitete sich der Einfluss der Epidemie auch auf die Stationen der Verwundeten. Neben den in der zweiten und dritten Woche unter der Herrschaft der Pyämie auftretenden häufigen und profusen Durchfällen kamen deutlich ausgesprochene Ruhrerkrankungen vor. Diese Auffassung wurde durch mehrere Sektionen von Verwundeten bestätigt. Bei einigen fanden sich entschieden ausgesprochen im Dickdarm die Veränderungen des dysenterischen Prozesses mittleren Grades; in einem anderen Falle dagegen, in welchem während des Lebens ebenfalls starke Durchfälle bestanden hatten, zeigte die Darmschleimhaut keine erheblichen Veränderungen, so dass die Durchfälle als pyämische aufgefasst werden mussten.

Pont à Mousson, 7. Feldlazareth X. Armeekorps. September. Von unserm eigenen Wärterpersonal erkrankten im Laufe des Monats mehrere an Ruhr, so dass zu Zeiten der Pflegedienst trotz der acht Krankenpflegerinnen (auch von diesen erkrankten mehrere an Ruhr) ein sehr beschwerlicher war. Endlich habe ich den Assistenzarzt Dr. R. wegen Erschöpfung nach Ruhr in seine Heimath beurlauben müssen. — Desgleichen beobachteten wir Ruhr bei Verwundeten mit schlimmem Ausgang.

Ars sur Moselle, 4. Hessisches Feldlazareth. September. In Folge der Einwirkung der Ruhrkranken auf die Pfleger ist ein grosser Theil unseres Wärterpersonals von Dysenterie befallen. Fast alle Pfleger und die meisten Aerzte waren vorübergehend an profuser einfacher und blutiger Diarrhöe erkrankt.

c. Vom linken Mosel-Ufer vor Metz:

St. Thiébauld b. Gorze, 5. Feldlazareth VIII. Armeekorps. August. Epidemien und Endemien bestehen bis jetzt nicht. Sporadisch ist in einzelnen Fällen die Ruhr aufgetreten. Fast bei den meisten Verwundeten haben sich Durchfälle eingestellt, welche durch Herbeiführung von Erschöpfung Ursache mehrfacher Todesfälle gewesen sind.

Gorze, 2. Feldlazareth VIII. Armeekorps. August. Von vier Lazarethgehilfen erkrankte einer am 16. bereits an Dysenterie.

Gravelotte, 4. Feldlazareth VIII. Armeekorps. August. In Betreff des Gesundheitszustandes des Pflegepersonals der innern Station ist zu erwähnen, dass von 10 barmherzigen Schwestern, welche während der vier Wochen bei uns Dienst thaten, sechs an der Ruhr erkrankten. Es erkrankten ferner an der Ruhr: 1 Lazarethgehilfe, 1 Apotheker-Handarbeiter, 4 militärische Krankenwärter und 3 freiwillige Civil-Krankenwärter.

St. Thiébauld b. Gorze, 5. Feldlazareth VIII. Armeekorps. September. Mit Beginn des Monats fing die Ruhr an

[1]) Vergl. auch die S. 422 bis 424 mitgetheilten Lazarethberichte, sowie S. 256* bis 258* der Beilage 60.

[2]) Bericht aus Nancy von Burkart (a. a. O.) s. weiter unten.

epidemisch aufzutreten und hatte, ohne gerade bösartig zu werden, $^1/_5$ der Verwundeten befallen. Lediglich durch Herbeiführung von Erschöpfungszuständen ist sie in verschiedenen Fällen Todesursache geworden.

St. Apolline, 1. Feldlazareth X. Armeekorps. September. Im Verlauf des Monats erkrankten an der Ruhr Stabsarzt Dr. S. und Assistenzarzt Dr. B., welche beide dadurch dem ärztlichen Dienst entzogen und zur Rekonvaleszenz in ihre Heimath evakuirt wurden; ausserdem zwei Lazarethgehilfen und ein Krankenwärter, sowie an Durchfällen fast das ganze Wacht- und Pflegepersonal. Die bei fast allen Verwundeten auftretende Dysenterie wirkte auf die durch profuse Eiterungen ohnehin schon stark ergriffenen Kranken so sehr, dass bei 30 von ihnen der Tod an Erschöpfung der Kräfte eintrat.

Marange, 9. Feldlazareth X. Armeekorps. September. Der ärztliche Dienst wurde durch häufige Erkrankungen des Personals vielfach verändert. Es erkrankte der Chefarzt Dr. H. an Ruhr, bald darauf Unterarzt Dr. M. Auch von den übrigen drei Aerzten ist keiner von Anfällen von Dysenterie freigeblieben, ebenso Lazarethgehilfen und Wärter. — Unter der Einwohnerschaft hatten sich schon seit mehreren Wochen vereinzelte Fälle von Ruhr gezeigt.

Montier, 5. Feldlazareth IX. Armeekorps. September. Fast das ganze Wärterpersonal wurde nach und nach mehr oder weniger schwer von der Ruhr ergriffen, auch alle Aerzte und Beamten haben theils an hartnäckigem Darmkatarrh, theils an wirklicher Ruhr gelitten und leiden jetzt noch daran, so dass wir zeitweise nur das halbe Wärterpersonal zum Dienst verfügbar hatten. Das Fahrpersonal, welches mit den Kranken kaum in Berührung kam, ist von der Krankheit auch fast gar nicht berührt worden.

Briey, 3. Hessisches Feldlazareth. September. Von dem Wärter- und Dienstpersonal, dessen Dienst insbesondere im Anfang des Monats ein sehr anstrengender war, obgleich noch einige Krankenwärter und Lazarethgehilfen aus dem Reservelazareth beigegeben waren, wurden über die Hälfte theils von Dysenterie, theils von Typhus befallen und liegen bis jetzt noch darnieder. Dass die Ruhr sich sehr ansteckend erwies, dürfte aus den zahlreichen Erkrankungen des Dienstpersonals ersichtlich sein.

Briey, 10. Feldlazareth II. Armeekorps. September. (Vergl. S. 423.) Ob für die Energie des durchgeführten Desinfektionsverfahrens das als Beweis anzuführen ist, dass in dem überfüllten Ruhrlazareth die Wärter, die fortwährend auf den Stationen sich befanden, sämmtlich gesund geblieben sind, will ich dahingestellt lassen.

Conflans, 9. Feldlazareth III. Armeekorps. September. Gegen Ende September erkrankten gleichzeitig ein Trainsoldat und drei Mann vom Wartepersonal. — Desgleichen in dem benachbarten Jarny, 10. Feldlazareth III. Armeekorps. — Im Oktober erkrankten bis auf wenige alle Gehilfen und Wärter sowie die meisten Trainmannschaften an Ruhr.

Montois, 12. Feldlazareth III. Armeekorps. September. Zu dem Bericht, dass die Verwundeten „sicherlich" durch die gleichzeitig aufgenommenen Ruhrkranken im Lazareth infizirt wurden, schreibt der Armee-Generalarzt in einer Randbemerkung: „Diese Behauptung ist zu bestimmt aufgestellt. In anderen Lazarethen kamen die ersten Erkrankungen an Ruhr bei den Verwundeten selbst vor. Ausserdem lagen die letzteren hier von den Ruhrkranken völlig getrennt, z. B. der erwähnte Lieutenant L. mit einem anderen verwundeten Offizier in einem besonderen, am Ende des Dorfes belegenen Hause."

Doncourt, 3. Feldlazareth III. Armeekorps. Oktober. Eine Uebertragung der Ruhr auf die gleichzeitig im hiesigen Orte behandelten Verwundeten resp. das Wärterpersonal liess sich in diesem Monat nicht nachweisen.

Longeville b. Metz, 7. Feldlazareth VII. Armeekorps. November. Das Krankenwärter-Personal blieb von der Ruhr verschont.

d. Aus Lazarethen in und um Sedan:

Remilly b. Sedan, 2. Bayerisches Aufnahms-Feldspital. September. Während der Wirkungszeit des Spitals traten bei vielen Verwundeten mitunter heftige Dysenterien auf, welche in einzelnen Fällen auf den Verlauf von sehr ungünstigem Einfluss waren. Desgleichen in Bazeilles, 3. Aufnahms-Feldspital.

Um Sedan, 12. Feldlazareth XI. Armeekorps. September. Das Wärterpersonal litt vorübergehend an Durchfällen; erst später entstanden bei einzelnen (4) dysenterische Zustände, desgleichen bei einem Trainsoldaten.

Attigny, 12. Feldlazareth VI. Armeekorps. September. Der epidemische Charakter war nicht zu verkennen. Es erkrankte auch der grössere Theil des Personals der Sektion an Durchfall und Ruhr.

e. Aus Reservelazarethen im Inlande:

Aus Erfurt (597 ruhrkranke Kriegsgefangene) wird berichtet: Es muss bemerkt werden, dass auch bei den Erfurter Kranken durchaus keine Ansteckung damit beschäftigter anderer Personen vorgekommen war.

Coblenz, Reservelazareth. Direkte Uebertragungen des Kontagium sind nicht beobachtet worden, weder in den Zimmern, wo unter den Ruhrkranken auch andere Kranken Unterkommen fanden, noch wurde sonst ein Fall von direkter Uebertragung konstatirt.

Seitz (a. a. O.) schreibt: „Dr. J. Bayer lässt in seiner Inaugural-Dissertation über Dysenterie neben den faulenden Fäkalmaterien Ruhrkranker die verdorbene Luft in den nach der Schlacht bei Sedan überfüllten dieser Festung naheliegenden Spitälern zu Bazeilles und Remilly als wirksamen Faktor für die Verbreitung der Ruhr in denselben auf Aerzte, Wärter und Verwundete gelten. In München dagegen konnten wir nicht einen einzigen Fall der Uebertragung der Ruhr auf Wärter oder andere in den Spitälern liegende Kranke oder Verwundete, die nicht aus Frankreich hierher gekommen waren, beobachten." (Vergl. S. 453 dieses Bandes.)

Da die Erkrankungen sowohl bei Verwundeten als bei Krankenwärtern offenbar denselben Ursprung gehabt haben können, wie die übrigen Ruhrfälle, nämlich in einer Infektion ausserhalb des Lazareths oder in der Einwirkung einer örtlichen Infektionsgelegenheit im Lazareth selbst auch auf das Lazarethpersonal, so haben unter den vorstehenden Berichten (siehe die Berichte aus Pange, Les Etangs, Montois) diejenigen besondere Bedeutung, welche ausdrücklich betonen, dass ihr Wartepersonal trotz einer grossen Zahl von verpflegten Ruhrkranken nicht erkrankt sei, oder dass die Erkrankungen in demselben bald — unter sogleich zu erwähnenden Umständen — aufgehört haben (siehe Berichte aus Pontoy, Briey vom 10. Feldlazareth II. Armeekorps, Doncourt, Longeville, ferner sämmtliche Berichte aus den Reserve-

lazarethen, endlich den sogleich mitzutheilenden Bericht des Dr. Burkart aus Nancy). Besonders auffällig sind die nebeneinander zu haltenden Berichte der beiden (sehr stark mit Ruhrkranken belegten) Feldlazarethe in Briey, von denen das eine (3. Hessische) berichtet: „dass die Ruhr sich sehr ansteckend erwies, dürfte aus den zahlreichen Erkrankungen des Dienstpersonals ersichtlich sein", während das andere (10. Feldlazareth II. Armeekorps) gleichzeitig mittheilt, dass „die Wärter auf den Stationen sämmtlich gesund geblieben sind".

Es liegt auf der Hand, dass, wenn die Ruhr wirklich ansteckend wäre, d. h. die Fähigkeit besässe, ohne Vermittelung der Ausleerungen von einem Individuum auf das andere überzugehen, sie diese Fähigkeit stets an sich haben müsste, sicherlich aber während derselben Epidemie, an demselben Orte und zu derselben Zeit kein verschiedenes Verhalten denkbar ist.[1]) Wie in dem zuletzt erwähnten Bericht aus Briey, demjenigen aus Pontoy, sowie den nachstehenden Mittheilungen des Dr. Burkart aus Nancy ganz richtig betont wird, waren ohne Zweifel die hygienischen Zustände in den Etablirungsorten überhaupt, insbesondere die Latrinenverhältnisse innerhalb der Lazarethe[2]) maassgebend für eine Verbreitung oder Nichtverbreitung der Seuche innerhalb der Heilanstalten, also dieselben Umstände, welche bei der Bildung sekundärer Herde in Betracht kommen. Die Anhäufung von Ruhrkranken in den Lazarethen leistete einer solchen gewiss mächtigen Vorschub; ohne Zweifel gehörten ganz ausserordentliche Anstrengungen dazu, die Herdbildung zu verhindern, ja es war sicherlich bei der oft höchst bedenklichen hygienischen Beschaffenheit der belegten Lokalitäten, wenigstens für die erste Zeit, gar nicht möglich, ihr zu steuern, namentlich musste oft jede Art von Desinfektion[1]) dem angehäuften Unrath gegenüber aussichtslos erscheinen, so dass erst mit der Zeit ein erträglicher Zustand hergestellt wurde, worauf dann auch die Erkrankungen des Personals aufhörten oder seltener wurden.[2])

„Die Ruhr ist für die Lazarethhygiene, wenn nicht die schwierigste, so jedenfalls eine der schwierigsten Krankheiten, welche wie kaum eine andere die energischste und rücksichtsloseste Kontrole, besonders bezüglich der Lüftung und Desinfektion, sowie Fortschaffung der Stuhlentleerungen erfordert. Die Uebertragbarkeit der Ruhr durch Vermittelung der Faeces entweder direkt bei Benutzung von Latrinen und Stechbecken oder durch Verbreitung des Ansteckungsstoffes durch die Luft der mit Ruhrkranken belegten Räume erscheint zweifellos."

Diese dem Statistischen Sanitäts-Bericht über die Preussische Armee für 1881/82 entnommenen Worte deuten die Schwierigkeiten an, welche schon in Friedenszeiten bei durchaus geregelten Lazarethverhältnissen der Erfüllung der durch die Verbreitungsweise der Ruhr gestellten Ansprüche an die Lazarethhygiene sich darbieten. Um wieviel

[1]) Die älteren Autoren helfen sich über die auch ihnen begegnenden Widersprüche dadurch hinweg, dass entweder verschiedene Arten von Ruhr angenommen wurden, von denen die eine anstecke, die andere nicht, oder vorausgesetzt wurde, verschiedene Epidemien hätten einen verschiedenen Charakter in dieser Richtung. Endlich sollte die Ruhr zu verschiedenen Jahreszeiten verschieden ansteckend sein.

In letzterer Voraussetzung liegt die Wahrheit, dass in der That die Verbreitungsfähigkeit der Ruhr im Beginn der Epidemien am stärksten ist und gegen ihr Ende, mit vorrückender Jahreszeit, abnimmt.

[2]) Aron (Relation d'une épidémie de dysenterie saisonnière. Receuil de mémoires de médecine etc. militaires. III. Serie. T. 33. p. 394. 1877) sagt bei einer ätiologischen Betrachtung einer Epidemie im 4. Dragoner-Regiment in Joigny (1876):

„Nous avons insisté sur les mauvaises conditions de l'installation des latrines, sur l'engorgement habituel des fosses; nous pensons qu'il se constituait là de véritables foyers qui prolongeaient l'influence épidémique. Sur notre conseil, M. le colonel ordonna l'abandon complet des latrines et fit établir dans les écuries des baquets mobiles. Cette mesure précéda de peu de jours le déclin de la maladie et le curage complet des fosses sembla achever la démonstration, car les cas nouveaux cessèrent. Quelle autre signification attribuer, d'un autre côté, aux cas intérieurs nés à l'hôpital que celle d'un foyer secondaire créé par l'accumulation des matières dysentériques dans les latrines qui n'avaient, pas plus que celles des casernes, été curées depuis un temps infini. Nous croyons fermement à la création de ces foyers locaux que la marche et surtout le déclin de l'affection après leur annihilation peuvent faire admettre. La possibilité de l'infection, cette contagion à distance est aujourd'hui un fait scientifique établi après des controverses passionnées dont tout le monde garde le souvenir."

Moty (Relation d'une épidémie de dysenterie saisonnière à Bourges. Ebds. III. Serie, t. 38. 1882) äussert sich wie folgt:

„En effet, quelque soigné que soit le système des fosses d'aisances en usage à l'hôpital de Bourges, il ne possède pas de courant d'eau continu et l'on s'explique très-bien que les déjections dysentériques, s'attachant aux parois des conduits intermédiaires au siége et au récipient, aient pu réaliser le procédé le plus ordinaire de contagion; ce qui confirme cette opinion, c'est qu'aucun nouveau fait de contagion à l'hôpital ne fut observé depuis que l'on réserva un cabinet aux malades non dysentériques et que l'on désinfecta tous les objets contaminés avec du chlorure de chaux."

[1]) Welches die gebräuchlichen Mittel zur Desinfektion der Luft und der Räume waren, geht aus nachfolgenden Berichten hervor.

[2]) Während der im Herbst 1879 in dem marschirenden 13. Dragoner-Regiment herrschenden Ruhrepidemie (s. S. 458 dieses Bandes) wurden zum Zweck der Verhütung der Selbstinfektion sowie der Verschleppung der Ruhr in die durchzogenen Ortschaften mit völligem Erfolg folgende Maassregeln durchgeführt: Die Benutzung der Aborte in den Ortschaften war auf das Strengste untersagt. Für je einen Beritt wurde auf den Feldern oder Wiesen in der Nähe der Häuser jeden Tag ein Graben gegraben, in welchen die Nothdurft verrichtet wurde. Die Dejektionen wurden jeden Morgen unter Aufsicht des Lazarethgehilfen mit einer ausreichenden Menge von karbolsaurem Kalk bedeckt und sodann die Gräben zugeworfen. Die Wachtmeister und Berittführer wurden für die Ausführung dieser Maassregeln, welche auch ärztlicherseits stets kontrolirt wurden, auf das Strengste verantwortlich gemacht. Nach Einführung dieser Maassregeln in dem fast jeden Tag seine Quartiere wechselnden Regiment, war die Ruhr, welche bis dahin 121 Erkrankungen und acht Todesfälle verursacht hatte, nach etwa zehn Tagen (Anfang September) definitiv erloschen. Uebertragungen auf die Civilbevölkerung haben notorisch nicht stattgefunden.

schwieriger sind diese unerlässlichen Anforderungen im Kriege zu erfüllen!

Wie weit und in welcher Weise denselben auf dem Kriegsschauplatze genügt wurde, lassen nachstehende Berichte erkennen.[1])

Boulay, Kriegslazareth. August. Auf Reinlichkeit und Desinfektion richtete sich gleich von Anfang an trotz aller erschwerenden Umstände das Hauptaugenmerk. Appartements, Stechbecken wurden mit Eisenvitriol behandelt, die Zimmer geräumt, gescheuert, mit Chlordämpfen durchräuchert und ventilirt, so dass wir die Freude haben, die grösste Anzahl der Kranken der Rekonvaleszenz entgegen gehen zu sehen.

September. Die Latrinen sind sämmtlich verändert worden, im Hospiz neue Cementirung und Brillendeckel gemacht, ferner der eine als Pissoir benutzte Sitzkasten in ein ordentliches Pissoir umgewandelt; die Écoles des soeurs und des frères mit vollständig neuen Sitzkästen versehen, so dass von dieser Seite die Salubrität eine wesentliche Verbesserung erfahren hat. Ein in der Nähe des Spitals von der Stadt etablirter Komposthaufen ist abgekarrt, mit Kies überschüttet und die etwaige Wiederherstellung durch eine von der Kommandantur erbetene Schildwache verhütet worden.

Von den (12) Krankenwärtern klagten im August bald nach der Etablirung des Lazareths mehrere über Durchfälle, während einer, am 21. August auf die Ruhrstation aufgenommen, am 29. starb. — Späterhin wird nicht mehr über Ruhrerkrankungen des Lazarethpersonals berichtet.

Für November. Von den beiden herrschenden Epidemien haben wir die Freude gehabt, die Dysenterie ganz verschwinden zu sehen.

Dieselben günstigen Erfolge hat die Sektion des Lazareths in Teterchen, in welchem Ort (s. S. 360) die Ruhr herrscht, zu verzeichnen.

Berlize, Kriegslazareth. September. Die peinlichste Reinlichkeit wurde zur Aufgabe gemacht, die Luft fortgesetzt durch Chlorkalk und Karbolsäure desinfizirt. Die Stühle der Patienten wurden in hinter dem Lazareth angebrachten Erdlatrinen täglich mit Lösungen von Eisenvitriol begossen.

Corny, Kriegslazareth. August. Die Luft der Krankenräume wurde fortgesetzt mit Chlorkalk desinfizirt; die Stühle der Patienten wurden in hinter den Lazarethen angebrachte Erdlatrinen geschüttet, welche jeden Abend, nachdem sie mit Eisenvitriol desinfizirt waren, zugeschüttet wurden.

Bar le Duc, Etappenlazareth. September und Oktober. Ein Uebelstand, der bei der zeitweise sehr starken Belegung besonders oft hervortrat, ist der Mangel an Abtritten im ganzen Gebäude. Nur in der Mitte des rings eingeschlossenen, dem Luftzug unzugänglichen Hofes sind acht derartige Anstalten, von denen je vier in eine grosse, vier Meter tiefe Senkgrube führen, welche jährlich ein Mal bei dem Mangel aller Ableitung ausgehoben werden müssen, eine Arbeit, die in nicht langer Zeit in Aussicht steht, und welche bei der Schwierigkeit, diesen fast verdeckten Gruben durch Desinfektionsmittel beizukommen, grosse Bedenken zu erregen geeignet ist. Dieser Mangel an Abtritten musste durch Aufstellung einer grossen Zahl von Nachtstühlen, für welche in jeder Etage einige kleine Zimmer ausgewählt werden mussten, ausgeglichen werden. Es lässt sich denken, dass bei den herrschenden Durchfällen viel Unzuträglichkeiten mit dieser Einrichtung verbunden waren, trotzdem die Eimer (in der Zeit des grössten Andrangs) täglich drei Mal, später zwei Mal geleert und mit Acid. carbol. oder Chlorkalk desinfizirt wurden.

Im Garnisonlazareth Saarlouis wurden die Räume des Lazareths täglich drei Mal gelüftet, ausserdem Eimer mit Chlorkalk und Karbolkalk hingestellt. Jeder Patient hatte ein eigenes Nachtgeschirr und Stechbecken, welche nach Gebrauch mit kochendem Wasser gereinigt wurden. Die Behälter, in welche die Dejektionen geschüttet wurden, waren soviel mit Chlorkalk beschüttet, dass die Dejektionen vollständig bedeckt waren. Der möglichst konsequenten Durchführung dieser Maassregeln war es nach dem Bericht des Lazareths zum grössten Theil zu danken, dass Ansteckung des Lazarethpersonals sehr selten war.

Jeandelize, 8. Feldlazareth III. Armeekorps. Oktober. Der massenhafte Zugang von Kranken nöthigte, die disponiblen Räume über alles Maass dicht zu belegen. Eine weitere besondere Berücksichtigung erforderte die Beseitigung der Exkremente. Die vorhandenen, meist mehr oder weniger primitiven Latrinen konnten nur in wenigen Häusern benutzt werden, abgesehen davon, dass ihre Benutzung auch bei Anwendung von Desinfektionsmitteln zur Weiterverbreitung von Krankheiten, besonders der Ruhr, Veranlassung gegeben hätte. Soviel wie möglich wurden die Kranken bei Strafe angewiesen, sich der an geeigneten Orten aufgestellten Nachtstühle zu bedienen, für deren oft wiederholte Reinigung und Desinfektion die Wärter zu sorgen hatten. Leider reichte der Vorrath an solchen Geräthen nicht für das Bedürfniss aus und bis zur Beschaffung der erforderlichen Anzahl musste ein Theil der leichteren Kranken auf die Benutzung der Latrinen oder besonders gegrabener Gruben, die täglich erneuert wurden, angewiesen bleiben.

Jarny, 10. Feldlazareth III. Armeekorps. September. Um dem grossen Mangel an Nachtstühlen abzuhelfen, wurden zwanzig Stück von einem hiesigen Tischler gearbeitet und die Eimer durch grosse irdene Töpfe ersetzt, in welche Auflösungen von Karbolsäure gegossen wurden. Die Ausleerungen der Kranken werden in tiefe Löcher in den Gärten geschüttet, mit Chlorkalk oder Karbolsäure desinfizirt und mit Erde bedeckt. In den Stuben stehen grosse Näpfe mit Chlorkalk, mit letzterem werden auch die Dielen gescheuert. Die Dysenterie verläuft im Ganzen gutartig.

Ste. Marie aux Chênes, Kriegslazareth. September. Durch Pioniere wurden Latrinengräben hinter den einzelnen Abtheilungsspitälern in einer Entfernung von mindestens 50 Schritt für die Aufnahme der Dejektionen und sonstigen Abfälle gegraben. Dieselben wurden täglich mit einer Schicht Erde überdeckt und mit Chlorkalk desinfizirt. — Alle Infektionen waren sogenannte Selbstinfektionen. Die Dorfbewohnerschaft ist durchgängig ebenfalls von Ruhr befallen.

Roncourt, 6. Feldlazareth X. Armeekorps. September. In allen Häusern wurden die bestehenden Aborte vernagelt, und für die Exkremente ein gewisses Terrain in der Nähe jedes Hauses ausgesucht, auf dem jeden Tag oder jeden zweiten Tag ein flacher Kanal ausgeworfen und als Kloake benutzt wurde. Zur fleissigen Beschüttung dieser Exkremente mit Erde wurde für jeden Kanal ein Spaten bereit gestellt und täglich oder jeden zweiten Tag der Kanal ganz zugeschüttet und ein neuer, parallel mit dem ersten, eröffnet. Durch die Ausbreitung der Exkremente über eine grössere Fläche und durch die starke Sättigung mit Erde wurde eine möglichst schnelle Verwesung angestrebt. Nachteimer und Töpfe wurden auf den Hausfluren aufgestellt, in den Krankenzimmern nicht geduldet und fleissig mit Karbolsäure- und Eisenvitriollösung, die beständig in der Apotheke

[1]) Vergl. auch die auf S. 422 bis 424 dieses Bandes mitgetheilten Lazarethberichte, sowie die zusammenfassende Darstellung im III. Bande dieses Berichtes, Allgemeiner Theil, S. 63 ff.

vorräthig gehalten ward, desinfizirt und zwar mit einem für den Geruchssinn sehr befriedigenden, fast vollständig zu nennenden Effekt. Fenster wurden möglichst unausgesetzt offen gehalten, was das beständig gute Wetter erlaubte, Stubenthüren dagegen geschlossen. So war die Luft in den Krankenzimmern stets eine vorzüglich reine.

Burkart[1]) schreibt auf Grund seiner Erfahrungen in Nancy:

„Ich möchte folgendes System (nämlich der Reinhaltung und Desinfektion) besonders für Krankenhäuser in Vorschlag bringen, einmal weil es sehr einfach ist und zweitens, weil es sich mir im Lazareth Séminaire zu Nancy praktisch sehr erprobt hat: Jeder Kranke sollte womöglich einen eigenen, numerirten Nachtstuhl haben; nur so wird es möglich, mit Leichtigkeit zu kontroliren, ob bei dem Einzelnen noch Blut in den Ausleerungen ist und ob noch gangränöse Fetzen durch den Stuhlgang ausgestossen werden. Die Krankenwärter haben die Nachttöpfe Morgens und Abends zu einer festgesetzten Zeit an einen gemeinschaftlichen Ort zu bringen, wo sie von dem mit der Reinigung und Desinfektion beauftragten Personal entleert werden. Nach der Reinigung müssen sie dieselben wieder abholen und in die Nachtstühle einsetzen. Jedes Geschirr muss mehrere Male mit warmem Wasser, dem etwas Chlorkalk beigemischt ist, ausgespült werden. Dann wird ungefähr 1/4 Liter einer leichten Karbolsäurelösung hinein gegossen und den Tag über darin gelassen. Der Nachtstuhl muss täglich wenigstens ein Mal mit warmem Wasser gereinigt und gebürstet und auf den Boden desselben etwas Karbolsäurepulver oder mit Karbolsäurelösung getränkte Säge- oder Hobelspäne gestreut werden. Die Exkremente werden in eine besondere Grube gebracht und, so oft dieses geschehen ist, durch eine Mischung von Erde und Chlorkalk oder Kohle zugedeckt. Die gemeinschaftlichen Abtritte müssen so oft als möglich entleert werden, zwei bis drei Mal täglich wird eine Eisenvitriollösung (Pettenkofer) in die Abtrittsschläuche eingegossen. Man bereitet die Lösung am besten folgendermaassen: Man legt die Krystalle des schwefelsauren Eisens auf den Grund eines Behälters, giesst Wasser auf und lässt es so einige Stunden stehen. Man legt dann wieder neue Krystalle hinein und giesst von Zeit zu Zeit Wasser nach, so dass man also beständig eine derartige Lösung vorräthig hat. Ebenso sind die Pissoirs täglich mit warmem Wasser und Bürste zu reinigen, und in die Rinnen wird etwas Chlorkalk mit Essig eingestreut. Im Leichensaal muss ebenfalls auf pünktliche Reinhaltung gesehen werden. Nachts müssen die Fenster geöffnet bleiben, während man auf die Sektionstische Gefässe mit Chlorkalk aufstellt, zu dem etwas Essig gegossen wird. Die Leichen selbst werden mit Karbolsäurelösung begossen; in die Särge kann Chlorkalk gestreut werden. In den Krankenzimmern ist natürlich der höchste Grad von Reinlichkeit nothwendig. Alle Verunreinigungen des Bodens durch die Kranken müssen sorgfältig beseitigt werden. Statt des Chlorkalks, dessen Geruch den Kranken sehr lästig ist, nimmt man zum Reinigen des Bodens, der Bettstellen, der hölzernen Nachtstühle am besten etwas Karbolsäurepulver. Sodann muss durch fleissiges Oeffnen der Fenster und Thüren für genügende Ventilation gesorgt werden. Länger als 14 Tage sollten die einzelnen Krankensäle mit Ruhrkranken nicht belegt, dieselben vielmehr nach dieser Zeit einige Tage lang evakuirt werden. Es genügt, die Krankensäle bei offenstehenden Fenstern und Thüren einer gründlichen Ventilation zu unterwerfen. Es ist jedoch sehr zweckmässig, auch Räucherungen mit schwefeliger Säure vorzunehmen. Zu diesem Zweck werden leinene oder wollene Lappen durch flüssigen geschmolzenen Schwefel gezogen, getrocknet und dann in dem zu desinfizirenden Zimmer auf einem steinernen oder eisernen Rost angezündet. Das Zimmer bleibt hernach 24 bis 36 Stunden geschlossen; hierauf bedarf dasselbe dann nur noch ein oder zwei Tage der Lüftung, um wieder bewohnt werden zu können. Zum Zweck der Desinfektion werden hier auch die Betten, Matratzen, Teppiche und das Weisszeug, welches von Ruhrkranken benutzt war, ausgebreitet. Hat man statt der Matratzen Strohsäcke benutzt, so müssen diese häufig mit frischer Masse gefüllt und das schon benutzte Stroh verbrannt werden.

Wenn man diese Maassregeln genau ausführt, wozu natürlich eine strenge Kontrole von Seiten der Aerzte über das mit der Desinfektion beschäftigte Personal gehört, wird man sehr bald die praktischen Erfolge derselben kennen lernen. Als ich im Oktober 1870 in das Lazareth Séminaire in Nancy eintrat, lagen zwei Wärter und drei Typhusrekonvaleszenten an schwerer Dysenterie erkrankt. Von der Zeit an, wo das angegebene Desinfektionssystem mit aller Strenge durchgeführt wurde, ist kein neuer Fall von Infektion im Lazareth selbst vorgekommen, obwohl die Ruhrepidemie sowohl nach Intensität des Krankheitscharakters, als nach der Frequenz der Erkrankungen im Wachsen begriffen war."

Damit befindet man sich auf demjenigen Gebiet, auf welchem eine wirksame Prophylaxe einzusetzen hat. Denn was hier von der Hygiene der Lazarethanstalten gesagt ist, gilt nicht minder von allen Lokalitäten, welche mit Truppen belegt werden. Am zweckmässigsten wäre es ohne Zweifel, in den zu belegenden Ortschaften, bevor sie bezogen werden, eine hygienische Revision vorzunehmen, eine Anforderung, welche indessen im Kriege meist unausführbar bleiben wird. Unzweideutig ist jedoch aus dem Verlauf der Kriegsepidemie hervorgegangen, dass diejenigen Truppen, welche durch die Verhältnisse gezwungen waren zu biwakiren, folglich die infizirten Ortschaften mieden, in Bezug auf die primäre Ruhrinfektion weit besser davon gekommen sind, als die kantonnirenden (S. 396). In gleicher Weise ist nicht zu bezweifeln, dass der andauernde Aufenthalt im Biwak mit strenger Lagerordnung auch bei einer stark infizirten Truppe einen Nachlass der Erkrankungen herbeizuführen vermag (vergl. 18. Infanterie-Division und III. Armeekorps vor Metz, S. 415 und 416 und S. 255* bis 257*), weil die Verhältnisse für die Bildung sekundärer Herde daselbst bedeutend ungünstiger sind als in den Ortschaften.

Auch auf die Schwere der Erkrankungen hatte ungünstige hygienische Beschaffenheit der Lazarethe einen augenscheinlich nachtheiligen Einfluss.

Die atmosphärischen Verhältnisse haben für die Entwickelung der Ruhr insoweit eine Bedeutung, als sie den vorhandenen Ruhrkeim entwicklungsfähig machen bezw. diejenige Stufe seines Entwickelungsprozesses zur Reife bringen, in welcher derselbe, in den Körper aufgenommen, die Erkrankung erzeugt. Man hat von jeher, ohne gerade immer

[1]) Dr. A. Burkart, Ueber rationelle Behandlung der Dysenterie. Medizinisches Korrespondenzblatt des Württembergischen ärztlichen Vereins, 13. Dezember 1872. No. 38. S. 297 ff.

an einen spezifischen Krankheitserreger zu denken, festzustellen gesucht, welche meteorologischen Verhältnisse zur Entstehung von Ruhr nothwendig bezw. derselben günstig sind. Grosse Hitze ist vor allen Dingen am häufigsten beschuldigt worden, demnächst Feuchtigkeit und Nässe. Aus den S. 354 ff. zusammengestellten historischen Berichten über die Ruhr in Lothringen geht bereits hervor, dass die meteorologischen Verhältnisse der Ruhrjahre äusserst mannigfaltig waren, ja sich in Extremen bewegen.

So wesentlich trotzdem die Zustände der Atmosphäre für die Entwickelung des Ruhrkeimes offenbar sind[1]), wie sich schon aus der oft hervorgehobenen engen Gebundenheit der Krankheit an die Jahreszeit ergiebt, so untergeordnet erscheint ihr Einfluss durch unmittelbare Einwirkung auf den menschlichen Organismus (Erkältung)[2]), wenn auch nicht bestritten werden kann, dass die Schwere und der Verlauf der Erkrankungen dadurch mit beeinflusst worden sind. Dasselbe gilt von den Ernährungsschädlichkeiten. Wenn dieselben auch für die Entstehung der Ruhr nicht in Betracht kommen[3]), so mussten doch Unregelmässigkeiten in der Verdauung, insbesondere hartnäckige Verstopfungen, welche das Verweilen des aufgenommenen Ruhrgiftes im Darm begünstigten, unbedingt eine nachtheilige Folge haben.

Die Prophylaxe erstreckte sich deshalb mit sichtlichem Erfolg auch auf dieses Gebiet. Warmhaltung des Leibes strebte man an durch Vertheilung von Leibbinden, welche mit der Zeit in hinreichender Menge geliefert wurden, desgleichen durch Verabreichung warmer Getränke, wenn möglich mit Zusatz von Alkoholicis. Dem Genuss von Wein darf ebenfalls, auch nach den Erfahrungen der späteren Friedensjahre, ein prophylaktischer Werth zugesprochen werden.

[1]) „Zur Entwickelung der Ruhr scheint somit die Koinzidenz von hoher Sommertemperatur mit frühzeitig eintretendem Junimaximum der Lufttemperatur und des Jahresmaximum der Erdbodentemperatur, sowie von hohem Feuchtigkeitsgehalt der Luft, bezw. des Erdbodens erforderlich zu sein, während einer der beiden Faktoren allein, wie die im Jahre 1871 beobachtete höchste Sommertemperatur bei geringster Luftfeuchtigkeit oder der in den Jahren 1878 und 1879 beobachtete zeitweise grösste Feuchtigkeitsgehalt bei relativ niedrigster Temperatur sich unwirksam gezeigt hat.“ (Statistischer Sanitäts-Bericht über die Preussische Armee für 1879/81. S. 33.)

[2]) So berichtet auch Czernicki (a. a. O. S. 142). — Er hatte, von dem lokalen Ursprung der Epidemie überzeugt, die Räumung der erwähnten beiden Fermen bewirkt: „Ce déplacement s'accomplit les 9 et 10 septembre; par une fâcheuse coïncidence, la pluie tomba en abondance ces deux jours là, de sorte que nos hommes, occupés à leur déménagement, la reçurent pendant de longues heures. On eût pu craindre qu'il n'en résultât quelque effet fâcheux pour leur état sanitaire: il n'en fut rien. Du jour où le régiment eut abandonné les fermes infectées, l'épidémie cessa et ne frappa plus que quelques individus, isolément et à plusieurs jours d'intervalle. Le 8e dragons n'emportait pas la maladie avec lui, il ne forma pas foyers dans ses nouveaux cantonnements.“

[3]) Vergl. insbesondere S. 398, 417, 431 dieses Bandes.

Dagegen kann nicht in Abrede gestellt werden, dass die Darreichung von Opium bei den geringsten Verdauungsstörungen viel häufiger Nachtheil als Vortheil im Gefolge gehabt hat.

Im dritten Abschnitt (S. 418) ist auch auf individuelle Verhältnisse aufmerksam gemacht worden, welche bei der Höhe der Morbidität und der Schwere der Erkrankungen und ihrer Mortalität mitzuspielen scheinen. An den angegebenen Orten ist das Material angeführt, welches zur etwaigen Begründung einer solchen Annahme dienen könnte (vergl. auch S. 345, 431, 432). Darüber hinaus Vermuthungen über den Einfluss solcher Momente anzustellen, entspricht nicht dem Zweck der Berichterstattung.

Für die Frage, wie weit das Trinkwasser bei der Verbreitung der Ruhr eine Rolle spielt, liefert das aus dem Deutsch-Französischen Kriege stammende Material keinen erheblichen Beitrag. Im Uebrigen ist der Wasserversorgung auf verschiedenen Theilen des Kriegsschauplatzes an vielen Stellen dieses Berichtes gedacht.[1])

Die namentlich für die Darmfunktionen nachtheiligen Folgen der Ausdünstungen der Leichenfelder sind (S. 418, 436) gleichfalls erwähnt. Die tiefe Verstimmung des menschlichen Organismus, welche durch andauernden Aufenthalt in der verpesteten Luft erzeugt wurde, war sicherlich dazu geeignet, die Empfindlichkeit für infektiöse Einwirkungen zu erhöhen. Colin (a. a. O., S. 339) spricht sich für eine ruhrerzeugende Wirkung der aus der Leichenfäulniss folgenden Emanationen mit Hinweis auf die Verhältnisse bei Sedan wie folgt aus: „Le rôle des matières fécales est hors de doute; c'est à la souillure du sol par des produits excrémentitielles, qu'est due la dysenterie des camps. — La putréfaction cadavérique entraine également la dysenterie et nous avons vu cette affection résulter des émanations des champs de bataille couverts des cadavres d'hommes et des animaux.“ — Dass im Uebrigen die Ruhr schon vor der Schlacht bei Sedan unter den Deutschen, namentlich aber unter den Französischen Truppen in erheblichem Grade herrschte, ist S. 435 dieses Bandes dargethan. Auch soll, wenn an dieser Stelle lediglich auf die Ausdünstungen der Schlachtfelder hingewiesen wird, damit nicht bestritten sein, dass die durch die Art der Bestattung begünstigte Verunreinigung des Bodens und des Trinkwassers der wirksamere Uebelstand gewesen ist.[2])

[1]) Siehe insbesondere S. 163, 164, 174 und 413 dieses Bandes. — Vergl. hierzu auch Bulk, Beziehungen zwischen Ruhrkrankheit und Beschaffenheit des Genusswassers während der Epidemie im Herbst 1875 in Barmen. (Korrespondenzblatt des niederrheinischen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege. Bd. V. 1876. S. 45.)

[2]) Vergl. hierzu S. 160 und 170 dieses Bandes, desgl. III. Band dieses Berichtes, Allgemeiner Theil, S. 65.

Rekapitulation.

Das Ergebniss vorstehender Betrachtungen über die Aetiologie der Ruhr und der aus ihnen gezogenen Folgerungen für die Prophylaxe derselben ist folgendes:

1) Die Ruhrepidemien im Kriege 1870/71 haben einen ausschliesslich miasmatischen Ursprung (im heutigen Sinne dieses Wortes).

2) Die Weiterverbreitung der primär durch lokale Infektion entstandenen Ruhr wurde bewirkt durch die Schaffung sekundärer Herde durch die Ausleerungen der Ruhrkranken. Eine Kontagion im engeren Sinn ist nicht erwiesen.

3) Die Bildung sekundärer Herde, ihre Intensität und der Grad ihrer Wirksamkeit waren von verschiedenen äusseren Verhältnissen abhängig. Die Ausdehnung und Schnelligkeit der Verbreitung der Ruhr zeigte sich direkt proportional dem Grade und der Dauer der Anhäufung der Truppen.

4) Ernährungsschädlichkeiten, nachtheilige Witterungseinflüsse, schlechte Luft haben in zweiter Linie die Empfänglichkeit für die Ruhrinfektion gesteigert und zur Steigerung der Schwere der Erkrankung beigetragen. Auch individuelle Momente scheinen hierbei in einzelnen Fällen wirksam gewesen zu sein.

5) Die Prophylaxe der Ruhr würde vor Allem die Vermeidung solcher Oertlichkeiten und Gegenden verlangen, in welchen die Ruhr aufgetreten ist. Da eine solche Maassnahme gegenüber den militärischen Nothwendigkeiten meist nicht ausführbar erscheint, so liegen die prophylaktischen Vorsichtsmaassregeln ausschliesslich auf dem Gebiete der örtlichen und körperlichen Hygiene. Die Belegung infizirter Orte ist nach Möglichkeit zu verhindern, mindestens eine Anhäufung in solchen thunlichst zu vermeiden. Das Biwak ist, im Hinblick auf die vorgenannten Grundbedingungen für das Auftreten der Ruhr, unter solchen Umständen dem Kantonnement vorzuziehen. Frühzeitige Ueberweisung der Ruhrkranken in die Lazarethe liegt nicht nur im Interesse dieser Kranken, sondern ebenso — behufs Verhinderung der Weiterverbreitung — im dringenden Interesse der Truppe.

6) Die örtlichen hygienischen Maassregeln, welche nicht streng genug ausgeführt werden können, haben sich in erster Linie auf das Latrinenwesen zu erstrecken. Im Biwak können dieselben bei einer strengen Lagerordnung am besten und in genügender Weise durchgeführt werden.

7) Die individuelle Hygiene erfordert Warmhalten des Leibes und Vermeidung von Verdauungsstörungen jeder Art, namentlich aber von Stuhlverstopfung. Die Darreichung von Opium ohne Individualisirung des Einzelfalles wirkt überwiegend nachtheilig; der mässige Genuss alkoholischer Getränke ist nicht zu verwerfen.

Beilagen.

Beilage 1.

Zusammenstellung der Pocken-Erkrankungen

a. nach Armeekorps

Bezeichnung des Truppentheils	Durchschnitts-Kopfstärke	a. absolut b. auf Zehntausend der Monats-Kopfstärke	Es erkrankten Unteroffiziere und Mannschaften im Monat 1870 Juli	August	Sept.	Oktbr.	Nov.	Dez.	1871 Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
Gardekorps	39 472	a	—	1	1	1	2	4	6	7	7	7	5	—
		b	—	0.23	0.28	0.26	0.53	1.02	1.51	1.58	1.58	1.85	1.32	—
I. Armeekorps	30 696	a	—	—	3	2	4	15	39	30	21	17	5	1
		b	—	—	0.99	0.66	1.34	5.09	12.96	9.64	6.26	5.65	1.66	0.33
II. -	31 422	a	—	1	2	—	4	7	14	74	77	25	12	5
		b	—	0.30	0.63	—	1.36	2.41	4.49	24.76	22.50	7.62	3.66	1.52
III. -	29 827	a	—	1	1	3	6	20	48	62	39	10	10	—
		b	—	0.33	0.39	1.03	2.23	7.59	17.84	19.95	11.74	3.04	3.04	—
IV. -	31 664	a	—	1	3	—	1	9	8	15	22	9	5	—
		b	—	0.29	1.02	—	0.31	2.79	2.41	4.38	6.47	2.99	1.66	—
V. -	28 929	a	—	2	1	7	—	2	4	14	17	10	4	—
		b	—	0.67	0.37	2.36	—	0.63	1.28	4.27	5.06	4.08	1.63	—
VI. -	32 172	a	—	—	1	2	—	1	5	5	5	4	3	2
		b	—	—	0.30	0.61	—	0.31	1.52	1.46	1.46	1.36	1.02	0.68
VII. -	28 958	a	—	—	1	3	9	25	20	74	75	40	24	11
		b	—	—	0.32	1.04	3.26	9.00	6.74	24.22	23.89	14.81	8.89	4.07
VIII. -	38 846	a	—	1	1	5	10	33	48	60	36	32	14	17
		b	—	0.24	0.25	1.29	2.72	9.16	13.81	15.36	8.48	8.02	3.51	4.26
IX. -	30 552	a	—	4	1	2	12	57	139	122	77	46	52	20
		b	—	1.18	0.33	0.67	4.22	20.15	47.94	38.81	22.62	15.22	17.20	6.62
darunter: 18. Division	17 024	a	—	1	—	1	4	19	43	62	40	18	18	12
		b	—	0.51	—	0.57	2.44	11.77	26.93	35.43	20.72	11.20	11.20	7.46
25. (Grossh. Hess.) Div.	13 528	a	—	3	1	1	8	38	96	60	37	28	34	8
		b	—	2.06	0.73	0.81	6.66	31.28	73.71	43.07	25.12	19.78	24.02	5.65
X. Armeekorps	28 568	a	—	—	2	2	8	6	45	53	41	25	3	5
		b	—	—	0.66	0.69	2.96	2.43	17.90	18.77	12.61	8.88	1.07	1.78
XI. -	29 901	a	—	—	5	4	11	28	45	36	20	12	10	5
		b	—	—	1.79	1.50	3.90	9.94	15.62	11.82	6.02	3.78	3.13	1.58
darunter: 21. Division	16 254	a	—	—	1	3	6	5	3	12	10	6	6	3
		b	—	—	0.66	2.01	3.84	3.16	1.80	6.92	5.56	3.52	3.52	1.76
22. -	13 647	a	—	—	4	1	5	23	42	24	10	6	4	2
		b	—	—	3.15	0.83	4.0	18.67	34.68	18.28	6.57	4.09	2.71	1.35
XII. (Königl. Sächs.) Armeekorps	34 707	a	1	6	6	9	9	9	37	31	30	66	25	18
		b	0.59	1.59	1.81	2.60	2.72	2.70	11.38	8.92	8.19	18.56	7.03	5.06
XIII. - ausschl. der 2. Ldw. Div.	14 165	a	—	—	2	5	5	34	45	45	37	20	10	5
		b	—	—	1.26	3.24	3.27	25.93	33.83	30.42	23.23	16.41	8.20	4.10
XIV. Armeekorps	29 801	a	—	1	3	5	18	22	47	81	58	75	12	—
		b	—	0.32	0.88	1.45	5.23	6.30	13.49	24.28	16.39	39.50	6.32	—
darunter: Preussische Truppen	9 160	a	—	—	—	1	1	1	11	19	12	6	3	—
		b	—	—	—	1.07	0.94	0.90	9.56	16.57	10.54	8.53	4.26	—
Badische Feld-Div.	20 641	a	—	1	3	4	17	21	36	62	46	69	9	—
		b	—	0.42	1.16	1.60	7.14	8.80	15.43	28.31	20.12	57.74	7.53	—

[1]) Vergl. die Tabellen des II. Bandes. [2]) Darunter 4 Fuhrleute, demnach in Wirklichkeit 5.9 $^0/_{000}$. [3]) Darunter 4 Fuhrleute.

Beilage 1.

der mobilen Deutschen Armee.[1])

bezw. Divisionen.

Im Ganzen sind erkrankt			Davon starben				Es erkrankten bezw. starben						Gesammtzahl		
							Offiziere		Aerzte		Beamte		der an Pocken Erkrankten	der an Pocken Gestorbenen	
absolut	auf Zehntausend der Kopfstärke	auf Eintausend der Gesammt-Morbidität	absolut	auf Zehntausend der Kopfstärke	auf Eintausend der Gesammt-Mortalität	auf Hundert der an Pocken Behandelten	Zugang im Lazareth	gestorben	Zugang im Lazareth	gestorben	Zugang im Lazareth	gestorben		absolut	auf Hundert der Behandelten
41	10.39	1.65	2	0.51	2.80	4.88	—	—	—	—	—	—	41	2	4.88
137	44.63	6.55	13	4.24	33.59	9.49	7	—	2	—	1	—	147	13	8.84
221	70.33	9.81	11	3.50	13.30	4.98	—	—	—	—	1	1	222	12	5.41
200	67.05	7.02	10	3.35	14.06	5.0	4	—	1	—	—	—	205	10	4.88
73	23.05	5.57	5	1.58	14.62	6.85	1	—	—	—	—	—	74	5	6.76
61	21.08	3.18	4	1.38	8.53	6.56	1	—	1	—	—	—	63	4	6.35
28	8.70	2.19	1	0.31	2.38	3.57	2	—	1	—	—	—	31	1	3.23
282	97.38	10.15	21[2])	7.25[2])	26.22	7.45	3	—	1	—	1	1	287	22	7.67
257	66.16	9.00	14[3])	3.60	18.13	5.45	3	—	1	—	3	—	264	14	5.30
532	174.13	24.43	43	14.07	45.03	8.18	7	—	1	—	1	—	541	43	7.95
218	128.05	17.89	9	5.29	16.48	4.13	2	—	—	—	1	—	221[4])	9	4.07
314	232.11	32.73	34	25.13	83.13	10.83	5	—	1	—	—	—	320	34	10.62
190	66.51	8.05	1	0.35	1.10	0.53	2	—	1	1	1	—	194	2	1.03
176	58.86	9.06	5	1.67	8.83	2.84	1	—	—	—	—	—	177	5	2.83
55	33.84	6.08	2	1.23	6.94	3.64	1	—	—	—	—	—	56	2	3.57
121	88.66	11.65	3	2.20	10.79	2.48	—	—	—	—	—	—	121	3	2.48
247	74.26	10.57	28	8.42	28.96	11.34	4	—	—	—	1	—	252	28	11.11
208	146.84	20.97	8	5.65	28.78	3.85	2	1	—	—	1	—	211	9	4.27
322	108.05	21.72	11	3.69	32.07	3.42	—	—	—	—	1	—	323	11	3.41
54	59.0	15.35	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	55	—	—
268	129.8	23.67	11	5.33	41.51	4.10	—	—	—	—	—	—	268	11	4.10

[4]) Darunter 2 Marketender und 12 Fuhrleute.

Bezeichnung des Truppentheils	Durch-schnitts-Kopf-stärke	a. absolut b. auf Zehntausend der Monats-Kopfstärke	Es erkrankten Unteroffiziere und Mannschaften im Monat 1870 Juli	August	Sept.	Oktbr.	Nov.	Dez.	1871 Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
I. Bayer. Armeekorps	33 219	a	2	1	12	16	33	92	207	62	28	13	7	11
		b	1.48	0.29	3.64	4.76	10.14	31.16	56.25	17.27	7.40	4.07	2.19	3.44
II. - -	32 717	a	2	—	29	46	35	82	106	41	22	40	26	11
		b	1.65	—	9.02	13.17	10.89	24.05	31.23	12.74	6.30	12.49	8.12	3.43
Württemb. Feld-Div.	21 161	a	2	1	6	—	—	1	4	5	2	29	14	9
		b	2.18	0.46	2.72	—	—	0.49	1.85	2.47	0.87	14.34	6.92	4.45
1. Kavallerie-Division	3 691	a	—	—	—	—	—	—	1	—	4	1	3	—
		b	—	—	—	—	—	—	2.82	—	9.88	2.89	8.68	—
2. - -	3 695	a	—	—	—	—	—	1	4	1	—	1	—	—
		b	—	—	—	—	—	2.84	11.64	2.73	—	2.87	—	—
3. - -	2 507	a	—	—	1	—	—	1	3	6	2	2	2	—
		b	—	—	3.90	—	—	4.03	12.38	23.98	7.77	8.23	8.23	—
4. - -	3 755	a	—	—	—	1	1	—	2	1	2	—	—	—
		b	—	—	—	2.71	2.66	—	5.53	2.68	5.07	—	—	—
5. - -	5 496	a	—	—	1	2	—	1	—	2	1	1	1	—
		b	—	—	2.09	3.75	—	1.79	—	3.49	1.71	1.86	1.86	—
6. - -	3 113	a	—	—	1	—	—	—	1	2	2	—	—	—
		b	—	—	3.33	—	—	—	3.28	6.56	6.08	—	—	—
Garde-Landwehr-Division	7 073	a	—	—	—	1	—	—	1	—	2	—	—	—
		b	—	—	—	1.04	—	—	0.91	—	2.14	—	—	—
1. Reserve-Division	7 987	a	—	—	2	5	3	1	6	4	1	1	1	—
		b	—	—	1.90	4.85	2.97	0.92	4.99	3.47	0.81	9.89	9.89	—
2. Landwehr-Division	9 226	a	—	—	—	3	4	9	8	8	6	1	—	—
		b	—	—	—	2.84	3.51	7.71	5.91	5.52	4.56	43.29	—	—
3. Reserve-Division	13 288	a	—	—	1	1	2	8	12	19	5	4	1	—
		b	—	—	0.59	0.64	1.49	5.41	6.67	10.33	3.21	7.17	1.79	—
4. Reserve-Division	10 186	a	—	—	—	—	1	2	11	14	16	6	3	1
		b	—	—	—	—	0.70	1.42	7.27	9.63	10.80	24.59	12.30	4.10
Truppen ausserhalb des Korpsverbandes	121 329	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Anderweitige Formationen und Sonstige	—	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

b. nach

Bezeichnung des Truppentheils	Durch-schnitts-Kopf-stärke	a/b	Juli	August	Sept.	Oktbr.	Nov.	Dez.	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
Preussische Armee (einschl. der kleineren Norddeutschen Kontingente)	590 262	a	—	10	33	64	107	277	529	690	558	273	140	65
		b	—	0.17	0.55	1.03	1.73	4.39	7.60	9.49	7.89	5.86	3.01	1.40
Sächsisches Kontingent	42 355	a	1	6	8	9	10	10	41	34	34	66	25	18
		b	0.54	1.38	1.87	2.02	2.30	2.27	9.65	7.74	7.43	16.75	6.34	4.57
Hessisches Kontingent	15 193	a	—	3	1	1	8	38	96	60	37	28	34	8
		b	—	1.99	0.65	0.67	5.38	24.84	62.35	37.55	22.55	18.86	22.90	5.39
Bayerische Armee	91 965	a	4	1	42	74	81	209	383	144	67	68	33	22
		b	1.37	0.10	4.21	6.94	8.47	21.24	36.33	14.58	6.53	9.12	4.43	2.95
Württembergisches Kontingent	26 483	a	2	1	8	—	2	5	4	11	5	32	17	10
		b	1.83	0.38	3.00	—	0.76	2.01	1.54	4.50	1.82	14.80	7.86	4.63
Badisches Kontingent	21 955	a	—	1	3	4	18	23	46	63	47	70	12	1
		b	—	0.41	1.13	1.54	7.23	9.04	17.75	25.46	18.87	54.58	9.36	0.78
Deutsche Armee	788 213	a	7	22	95	152	226	562	1 099	1 002	748	537	261	124
		b	0.24	0.28	1.17	1.81	2.73	6.68	12.02	10.69	8.08	8.52	4.14	1.97

Im Ganzen sind erkrankt			Davon starben				Es erkrankten bezw. starben						Gesammtzahl		
							Offiziere		Aerzte		Beamte		der an Pocken Erkrankten	der an Pocken Gestorbenen	
absolut	auf Zehntausend der Kopfstärke	auf Eintausend der Gesammt-Morbidität	absolut	auf Zehntausend der Kopfstärke	auf Eintausend der Gesammt-Mortalität	auf Hundert der an Pocken Behandelten	Zugang im Lazareth	gestorben	Zugang im Lazareth	gestorben	Zugang im Lazareth	gestorben		absolut	auf Hundert der Behandelten
484	145.70	14.07	30	9.03	18.90	6.20	1	—	—	—	1	—	486	30	6.20
440	139.49	16.42	22	6.72	18.69	5.00	4	—	—	—	1	—	445	22	4.94
73	34.50	7.05	1	0.47	3.24	1.37	1	—	—	—	—	—	74	1	1.36
9	24.38	5.97	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	—	—
7	18.94	6.73	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	8	—	—
17	67.81	14.17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17	—	—
7	18.64	6.67	2	5.33	32.26	28.57	—	—	—	—	—	—	7	2	28.57
9	16.38	6.79	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	—	—
6	19.27	6.11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	—
4	5.66	1.17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—
24	30.05	5.31	4	5.01	51.95	16.67	1	—	—	—	—	—	25	4	16.0
39	42.27	6.26	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	40	—	—
53	39.89	4.97	3	2.26	13.04	5.66	—	—	—	—	—	—	53	3	5 66
54	53.01	8.39	4	3 93	39.60	7.41	—	—	1	—	—	—	55	4	7.27
513	42.28	10.50	19	1.57	16.58	3.70	—	—	4	1	4	–	521	20	3.84
121	—	—	16	—	—	13.22	—	—	—	—	79	14	200	30	15.00

Kontingenten.

absolut	auf Zehntausend der Kopfstärke	auf Eintausend der Gesammt-Morbidität	absolut	auf Zehntausend der Kopfstärke	auf Eintausend der Gesammt-Mortalität	auf Hundert der an Pocken Behandelten	Offiziere Zugang im Lazareth	Offiziere gestorben	Aerzte Zugang im Lazareth	Aerzte gestorben	Beamte Zugang im Lazareth	Beamte gestorben	der an Pocken Erkrankten	Gestorbene absolut	Gestorbene auf Hundert der Behandelten
2 746	46.52	7.87	146	2.47	15.29	5.32	30	1	12	1	91	16	2 879	164	5.70
262	61.86	10.86	29	6.85	28.86	11.07	4	—	—	—	1	—	267	29	10.86
314	206.67	32.73	34	22.38	83.13	10.83	5	—	1	—	—	—	320	34	10.62
1 128	122.66	16.56	56	6.09	18.33	4.96	5	—	2	1	3	—	1 138	57	5.01
97	36.63	7.99	1	0.38	2.90	1.03	1	—	—	—	—	—	98	1	1.02
288	131.18	22.98	12	5.47	41.81	4.17	—	—	—	—	1	—	289	12	4.15
4 835	61.34	10.17	278	3.53	18.98	5.75	45	1	15	2	96	16	4 991	297	5.95

Beilage 2.

Pockenkranke der mobilen

zusammengestellt nach dem Ort der

A. In Lazarethen auf den verschiedenen

Name des Lazareths.	Monat des Zugangs.	Armee-Korps. Garde.	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX. einschl. d. Hessischen Div.	X.	XI.	XIII. ausschl. der 2. Landw.-Div.	XIV. einschl. der Badischen Div.
															Vor Paris
Andilly	Dezember	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Chantilly	Oktober	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Dezember	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
	Januar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
Le Luat Château	Januar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Crépy en Valois	April	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dammartin	Januar	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	März	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Domont	Januar	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Eaubonne	Februar	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gonesse	Oktober	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Dezember	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
	Februar	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	April	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Mai	3	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
	Summe	6	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—
Mitry	Dezember	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Februar	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Montlignon	Oktober	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Dezember	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Montigny les Cormeil	Dezember	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Januar	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Februar	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	—	—	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Morainval	April	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Moussy le Vieux	November	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Piscop	Dezember	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

[1]) Die eingeklammerten Ortsnamen bezeichnen solche Ortschaften, an welchen nur von Truppenärzten oder von Sanitäts-Detachements Deutscher Lazarethe berücksichtigen, nicht enthalten.

Beilage 2.

Deutschen Armee,

Erkrankung bezw. der Behandlung.

Operationsgebieten in Frankreich.[1]

Reserve- bezw. Landwehr-Divisionen: Garde-Landwehr	I. Reserve	II. Landwehr	III. Reserve	IV. Reserve	Kavallerie-Divisionen: I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	Preussische, Badische und Hessische Truppen u. s. w. ausserhalb des Korps- bezw. Divisions-Verbandes: Festungs-Artillerie	Festungs-Pioniere	Andere Truppen ausserhalb des Korpsverbandes	Truppe ohne nähere Angabe	Formationen (Post-, Telegraphen- und Eisenbahnabtheilungen) frw. Krankenpflege etc.	Sonstige (nur Civilpersonen)	Sächsisches Kontingent	Bayerisches Kontingent.	Württembergisches Kontingent.	Summe.
(Norden).																				
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1

geleitete Lazareth-Einrichtungen bestanden. Dieselben sind in den Beilagen 61—63 des ersten Bandes, welche lediglich die Etablirungen mobiler

Beilage 2.

Name des Lazareths	Monat des Zugangs	Armee-Korps: Garde	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX. einschl. d. Hessischen Div.	X.	XI.	XIII. ausschl. der 2 Landw.-Div.	XIV. einschl. der Badischen Div.
Le Plessis-Bouchard	Februar	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
(Pont St. Maxencé)	Februar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Thieux	November	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Villers Cotterêts	April	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Villiers le Bel	Februar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	März	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Juni	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	2	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
Summe für den Nord-Abschnitt	Oktober	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	November	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Dezember	2	—	—	—	5	—	—	—	1	—	—	1	—	—
	Januar	2	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Februar	3	—	—	—	2	—	—	1	—	—	—	—	—	—
	März	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	April bis Ende Juni	5	—	—	—	2	—	1	—	1	—	—	—	—	—
	Summe	18	—	—	—	13	—	1	1	2	—	—	1	—	—
Vor Paris															
Buc	Oktober	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—
	November	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
	Dezember	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—
	Januar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Februar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—
	Summe	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	9	—	—
St. Cyr	Oktober	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	November	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—
	Dezember	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Januar	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	1	—
St. Germain en Laye	Januar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Issou	März	—	—	—	—	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(Les Loges)	November	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
(Louveciennes)	Oktober	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Pontoise	April	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Mai	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Versailles	September	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Oktober	—	—	—	1	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—
	November	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Dezember	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
	Januar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Februar	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	—	12	—	—
	März	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	6	—	—
	Summe	—	—	—	2	3	6	—	—	—	—	—	19	—	—

Beilage 2.

Reserve- bezw. Landwehr-Divisionen: Garde-Landwehr	Reserve- bezw. Landwehr-Divisionen: I. Reserve	Reserve- bezw. Landwehr-Divisionen: II. Landwehr	Reserve- bezw. Landwehr-Divisionen: III. Reserve	Reserve- bezw. Landwehr-Divisionen: IV. Reserve	Kavallerie-Divisionen: I.	Kavallerie-Divisionen: II.	Kavallerie-Divisionen: III.	Kavallerie-Divisionen: IV.	Kavallerie-Divisionen: V.	Kavallerie-Divisionen: VI.	Preussische, Badische und Hessische Truppen u. s. w. ausserhalb des Korps- bezw. Divisions-Verbandes: Festungs-Artillerie	Festungs-Pioniere	Andere Truppen ausserhalb des Korpsverbandes	Truppe ohne nähere Angabe	Formationen (Post-, Telegraphen- und Eisenbahnabtheilungen) frw. Krankenpflege etc.	Sonstige (nur Civilpersonen)	Sächsisches Kontingent	Bayerisches Kontingent	Württembergisches Kontingent	Summe
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	1	—	—	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	—	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	1	—	—	—	4	—	—	44

(Westen).

Garde-Landwehr	I. Reserve	II. Landwehr	III. Reserve	IV. Reserve	Kav. I.	Kav. II.	Kav. III.	Kav. IV.	Kav. V.	Kav. VI.	Festungs-Artillerie	Festungs-Pioniere	Andere Truppen	Truppe ohne nähere Angabe	Formationen	Sonstige	Sächsisches Kontingent	Bayerisches Kontingent	Württembergisches Kontingent	Summe
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	4
1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	3	—	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	10	—	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	18
—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	11
—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	—	—	2	3	1	—	18	—	57

Beilage 2.

Name des Lazareths	Monat des Zugangs	Armee-Korps: Garde	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX. einschl. d. Hessischen Div.	X.	XI.	XIII. ausschl. der 2. Landw.-Div.	XIV. einschl. der Badischen Div.
Viroflay	November	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—
	Dezember	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—
	Januar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—
	Summe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	—	—
Summe für den West-Abschnitt	September	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
	Oktober	—	—	—	1	—	5	—	—	1	—	—	4	—	—
	November	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	6	1	—
	Dezember	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	1
	Januar	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	17	—	—
	Februar	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	—	6	—	—
	März	—	—	—	1	7	—	—	—	—	—	—			
	April bis Ende Juni	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	—	2	13	9	—	—	1	—	—	37	1	1

Vor Paris

Name des Lazareths	Monat des Zugangs	Garde	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XIII.	XIV.
Amblainvillers	Mai	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bièvre	Oktober	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	November	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Dezember	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Januar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Februar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	März	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brunoy	Januar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Februar	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
	März	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	April	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Mai	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
	Summe	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—
Château la Grange	Januar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Februar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	März	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	April	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Mai	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Juni	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Corbeil	September	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—
	Oktober	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	November	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—
	Dezember	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Januar	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Februar	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
	März	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	3	2	—	—	1	—	—	1	—	2	1	—
Créteil	Februar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	März	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	April	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Mai	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Juni	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Beilage 2.

Reserve- bezw. Landwehr-Divisionen: Garde-Landwehr	I. Reserve	II. Landwehr	III. Reserve	IV. Reserve	Kavallerie-Divisionen: I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	Preussische, Badische und Hessische Truppen u. s. w. ausserhalb des Korps- bezw. Divisions-Verbandes: Festungs-Artillerie	Festungs-Pioniere	Andere Truppen ausserhalb des Korpsverbandes	Truppe ohne nähere Angabe	Formationen (Post-, Telegraphen- und Eisenbahnabtheilungen) frw. Krankenpflege etc.	Sonstige (nur Civilpersonen)	Sächsisches Kontingent	Bayerisches Kontingent	Württembergisches Kontingent	Summe
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	3	—	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	1	—	—	—	10	—	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	2	—	10
1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	2	1	—	—	—	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	23
—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
1	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	1	1	—	2	4	1	—	18	—	95
(Süden).																				
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	—	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13	—	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	32	—	32
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	—	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	68	—	68
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16	—	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14	—	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	39	—	41
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	34	—	34
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14	—	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	61	—	61
—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14	—	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	—	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	26	—	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	80	—	84
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	16	—	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	151	—	164
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15	—	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	—	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	31	—	31

Beilage 2.

Name des Lazareths	Monat des Zugangs	Armee-Korps Garde	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX. einschl. d. Hessischen Div.	X.	XI.	XIII. ausschl. der 2. Landw.-Div.	XIV. einschl. der Badischen Div.
Draveil	Januar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Februar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Epinay sur Orge	Januar	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—
Massy	September	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Oktober	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	November	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Dezember	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Januar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Februar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mont Huchet	September	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Oktober	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Morsang	Januar	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
Rambouillet	Oktober	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	November	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Dezember	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Januar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Februar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—
	Summe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—
Verrières le Buisson	September	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Oktober	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	November	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Dezember	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Januar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Februar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	März	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Villebousin	Oktober	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Dezember	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Villegenis	November	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Dezember	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Januar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Februar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Villeneuve St. Georges	Januar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Beilage 2.

Reserve- bezw. Landwehr-Divisionen					Kavallerie-Divisionen						Preussische, Badische und Hessische Truppen u. s. w. ausserhalb des Korps- bezw. Divisions-Verbandes						Sächsisches Kontingent	Bayerisches Kontingent	Württembergisches Kontingent	Summe
Garde-Landwehr	I. Reserve	II. Landwehr	III. Reserve	IV. Reserve	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	Festungs-Artillerie	Festungs-Pioniere	Andere Truppen ausserhalb des Korpsverbandes	Truppe ohne nähere Angabe	Formationen (Post-, Telegraphen- und Eisenbahnabtheilungen) frw. Krankenpflege etc.	Sonstige (nur Civilpersonen)				
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	—	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	—	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14	—	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22	—	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	—	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	67	—	67
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	—	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16	—	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	32	—	32
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26	—	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	—	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	97	—	97
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15	—	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2

Beilage 2.

Name des Lazareths	Monat des Zugangs	Armee-Korps: Garde	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX. einschl. d. Hessischen Div.	X.	XI.	XIII. ausschl. der 2. Landw.-Div.	XIV. einschl. der Badischen Div.
Yères	Oktober	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—
Summe für den Süd-Abschnitt	September	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—
	Oktober	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—
	November	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
	Dezember	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
	Januar	—	—	2	2	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—
	Februar	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	2	—	—
	März	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	April bis Ende Juni	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
	Summe	—	—	3	2	—	—	6	—	—	2	—	4	3	—

Vor Paris

Name des Lazareths	Monat des Zugangs	Garde	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XIII.	XIV.
Annet	Oktober	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	November	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Dezember	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Januar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Februar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	März	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Mai	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Boissy St. Leger	Oktober	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
	Januar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Februar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
Brie Comte Robert	Oktober	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Dezember	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Januar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—
	Februar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	1	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—
(Champigny)	Februar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(Le Chatelet)	Januar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Claye	Dezember	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Coulommiers	März	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	April	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Mai	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
La Ferté sous Jouarre	Dezember	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Januar	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Februar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	März	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	April	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Mai	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Juni	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Beilage 2.

Reserve- bezw. Landwehr-Divisionen: Garde-Landwehr	I. Reserve	II. Landwehr	III. Reserve	IV. Reserve	Kavallerie-Divisionen: I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	Preussische, Badische und Hessische Truppen u. s. w. ausserhalb des Korps- bezw. Divisions-Verbandes: Festungs-Artillerie	Festungs-Pioniere	Andere Truppen ausserhalb des Korpsverbandes	Truppe ohne nähere Angabe	Formationen (Post-, Telegraphen- und Eisenbahnabtheilungen) frw. Krankenpflege etc.	Sonstige (nur Civilpersonen)	Sächsisches Kontingent	Bayerisches Kontingent	Württembergisches Kontingent	Summe
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15	—	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	40	—	42
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	41	—	43
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	94	—	96
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	225	—	233
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	84	—	89
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28	—	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26	—	27
—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	553	—	576

(Osten).

—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	—	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	—	—	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26	—	—	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	38	—	38
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14	1	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	52	1	54
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	—	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	—	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	—	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22	—	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	10	—	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	—	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	31	—	31
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	15	—	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	75	—	78

Beilage 2.

Name des Lazareths	Monat des Zugangs	Armee-Korps													
		Garde	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX. einschl. d. Hessischen Div.	X.	XI.	XIII. ausschl. der 2. Landw.-Div.	XIV. einschl. der Badischen Div.
Lagny	Dezember	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Januar	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—
	Februar	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—
	März	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	3	—	—
	April	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	8	—	—
	Mai	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	—
	Juni	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—
	Summe	—	—	2	3	—	1	—	1	—	2	—	20	1	—
Meaux	Oktober	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	November	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
	Dezember	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Januar	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	1	—	1	1
	Februar	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
	März	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
	April	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—
	Mai	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
	Juni	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	3	1	—	—	1	—	—	2	2	3	2	2
Melun	April	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Mai	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
Montfermeil	Juni	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
Nangis	März	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—
	April	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
	Mai	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—
Noisiel	Dezember	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Penchard	September	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pontault & Roissy	Januar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Februar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Le Rainey	Februar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Souilly	November	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tournan	Dezember	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Februar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
	Summe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
Vaujours	Februar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	März	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Summe für den Ost-Abschnitt	September	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Oktober	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
	November	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
	Dezember	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Januar	—	—	—	2	—	1	—	—	—	4	1	—	1	1
	Februar	—	—	4	2	—	—	—	—	—	—	1	1	2	1
	März	—	—	—	1	—	—	2	1	—	—	—	3	1	—
	April bis Juni	—	—	—	—	—	—	4	—	—	1	—	20	—	—
	Summe	—	—	6	5	—	1	6	1	—	6	2	24	5	2

Beilage 2.

Reserve- bezw. Landwehr-Divisionen					Kavallerie-Divisionen						Preussische, Badische und Hessische Truppen u. s. w. ausserhalb des Korps- bezw. Divisions-Verbandes.						Sächsisches Kontingent	Bayerisches Kontingent.	Württembergisches Kontingent.	Summe.
Garde-Landwehr	I. Reserve	II. Landwehr	III. Reserve	IV. Reserve	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	Festungs-Artillerie	Festungs-Pioniere	Andere Truppen ausserhalb des Korpsverbandes	Truppe ohne nähere Angabe	Formationen (Post-, Telegraphen- und Eisenbahnabtheilungen) frw. Krankenpflege etc.	Sonstige (nur Civilpersonen)				
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	3	—	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	12	3	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	4	—	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	1	4	25	6	68
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	1	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	2	3	—	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	3	1	5	5	1	32
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	2	—	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	3	—	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	6	2	—	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	1	4	14	1	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	16	70	3	101
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	9	23	4	49
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	5	16	—	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	71	—	99
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	5	2	47	196	8	318

3

Beilage 2.

Name des Lazareths	Monat des Zugangs	Armee-Korps													
		Garde	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX. einschl. d. Hessischen Div.	X.	XI.	XIII. ausschl. der 2. Landw.-Div.	XIV. einschl. der Badischen Div.
Summe für den Einschliessungs-Bezirk vor Paris	September	—	—	—	—	—	—	—	--	—	—	—	2	—	—
	Oktober	1	—	—	1	1	5	—	—	1	—	—	1	3	—
	November	2	—	1	—	—	1	—	—	—	2	—	4	—	—
	Dezember	2	—	2	—	5	—	—	—	1	—	—	7	2	—
	Januar	2	—	2	4	3	2	4	—	—	4	1	3	1	2
	Februar	3	—	4	2	4	2	2	1	—	—	1	20	2	1
	März	3	—	—	2	7	--	2	1	—	—	—	9	1	—
	April bis Ende Juni	5	—	—	—	6	—	5	—	1	2	—	20	—	—
	Summe	18	—	9	9	26	10	13	2	3	8	2	66	9	3

Nördlicher

Name des Lazareths	Monat des Zugangs	Garde	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XIII.	XIV.
Acy le Haut	Oktober	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Amiens	Dezember	1	3	—	—	—	—	—	—	20	—	—	—	—	—
	Januar	—	12	—	—	—	—	—	—	28	—	—	—	—	—
	Februar	—	4	—	—	—	—	—	—	32	—	—	—	—	—
	März	—	—	—	—	—	—	—	1	22	—	—	—	4	—
	April	—	—	—	—	—	--	—	1	18	—	—	—	—	—
	Mai	—	—	—	—	—	—	—	—	8	—	—	—	—	—
	Juni	—	1	—	—	—	—	—	—	7	—	—	—	—	—
	Summe	1	20	—	—	—	—	—	2	135	—	—	—	4	—
Bapaume	Januar	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—
	Februar	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—
Beauvais	Februar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	März	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	April	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bois-Guillaume	Dezember	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—
	Januar	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—
	Februar	—	1	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—	3	—
	Summe	1	4	—	—	—	—	—	—	5	1	—	—	8	—
Clermont en Oise	Oktober	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	November	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Januar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Compiègne	November	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—
	Dezember	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Januar	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
	Februar	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
	April	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	1	1	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—
La Fère	März	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	April	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Beilage 2.

Reserve- bezw. Landwehr-Divisionen					Kavallerie-Divisionen						Preussische, Badische und Hessische Truppen u. s. w. ausserhalb des Korps- bezw. Divisions-Verbandes						Sächsisches Kontingent	Bayerisches Kontingent	Württembergisches Kontingent	Summe
Garde-Landwehr	I. Reserve	II. Landwehr	III. Reserve	IV. Reserve	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	Festungs-Artillerie	Festungs-Pioniere	Andere Truppen ausserhalb des Korpsverbandes	Truppe ohne nähere Angabe	Formationen (Post-, Telegraphen- und Eisenbahnabtheilungen) frw. Krankenpflege etc.	Sonstige (nur Civilpersonen)				
—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	18	—	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	1	—	1	7	52	—	76
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	42	—	55
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	3	1	4	110	1	139
1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	1	—	3	1	17	295	3	352
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	2	1	3	—	10	107	4	170
—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	5	46	—	78
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	97	—	140
1	—	—	—	—	—	1	—	1	1	1	5	1	3	2	10	3	51	767	8	1033

Kriegsschauplatz.

—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	26
—	—	—	2	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	4	4	—	—	—	53
—	—	—	8	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—	—	50
—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	32
—	—	—	1	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	23
—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	9
—	—	—	12	—	—	—	11	—	—	—	—	—	—	—	13	6	—	—	—	204
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	1	—	—	—	—	5
—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	2	1	1	—	—	—	—	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	2	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	2	—	—	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	—	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	1	—	2	—	—	—	—	—	1	—	9	—	—	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	4

Beilage 2.

Name des Lazareths	Monat des Zugangs	Armee-Korps: Garde	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX. einschl. d. Hessischen Div.	X.	XI.	XIII. ausschl. der 2. Landw.-Div.	XIV. einschl. der Badischen Div.
Gournay	Dezember	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
Guise	März	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	April	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Mai	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Laon	März	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	April	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Mai	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Péronne	Januar	—	1	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—
	Februar	—	2	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—
	März	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	3	—	—	—	—	—	—	9	—	—	—	—	—
St. Quentin	Januar	—	1	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—
	Februar	—	2	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
	März	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
	April	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Mai	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Juni	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	—	—	—	—
	Summe	—	3	—	—	—	—	—	—	10	—	—	—	—	—
Rouen	Dezember	—	7	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
	Januar	—	19	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	4	—
	Februar	—	9	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	20	—
	März	—	15	—	1	—	—	—	—	1	1	—	1	25	—
	April	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Mai	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	55	—	1	—	—	—	—	2	7	—	1	49	—
Roye	Januar	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
Soissons	November	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—
	Dezember	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
	Januar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	März	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	April	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Mai	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Juni	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	1	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—
Summe für den nördlichen Kriegsschauplatz	Oktober	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	November	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—
	Dezember	1	11	1	—	—	—	—	—	26	—	—	—	—	—
	Januar	1	36	—	—	—	—	—	—	39	2	—	—	9	—
	Februar	—	18	—	—	—	—	—	—	41	5	—	—	23	—
	März	—	16	—	1	—	—	—	1	24	1	—	1	29	—
	April bis Ende Juni	1	8	—	—	—	—	—	1	39	—	—	—	—	—
	Summe	3	89	1	1	—	—	—	2	173	8	—	1	61	—

Beilage 2.

Reserve- bezw. Landwehr-Divisionen					Kavallerie-Divisionen						Preussische, Badische und Hessische Truppen u. s. w. ausserhalb des Korps- bezw. Divisions-Verbandes						Sächsisches Kontingent	Bayerisches Kontingent	Württembergisches Kontingent	Summe
Garde-Landwehr	I. Reserve	II. Landwehr	III. Reserve	IV. Reserve	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	Festungs-Artillerie	Festungs-Pioniere	Andere Truppen ausserhalb des Korpsverbandes	Truppe ohne nähere Angabe	Formationen (Post-, Telegraphen- und Eisenbahnabtheilungen) frw. Krankenpflege etc.	Sonstige (nur Civilpersonen)				
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	—	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	—	—	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	5	—	—	—	—	—	—	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	5	—	—	—	—	—	—	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	—	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14	—	—	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	1	—	—	—	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	44
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	1	—	—	—	120
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	—	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	11	—	—	18
—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	2
—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	7
—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	5	—	3	—	—	49
—	—	—	2	—	—	—	3	—	—	—	5	—	1	2	5	5	3	—	—	113
—	—	—	8	—	—	—	6	—	—	—	1	—	5	—	4	1	9	—	—	121
—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	1	3	—	6	—	—	86
—	—	—	1	—	—	—	4	—	2	—	—	—	2	—	3	1	30	—	—	92
—	—	2	12	—	—	—	15	—	2	—	7	—	10	3	20	7	53	—	—	470

Beilage 2.

Name des Lazareths	Monat des Zugangs	Armee-Korps													
		Garde	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX. einschl. d. Hessischen Div.	X.	XI.	XIII. ausschl. der 2. Landw.-Div.	XIV. einschl. der Badischen Div.
Südwestlicher															
Alençon	Februar	—	—	—	7	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
Beaugency	Dezember	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Beaumont	Februar	—	—	—	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Blois	Dezember	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
	Januar	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—
	Februar	—	—	—	—	—	1	—	—	—	6	1	—	—	—
	März	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	4	—	—	—
	Summe	—	—	—	1	—	1	—	—	—	8	9	—	—	—
Le Breil	Januar	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brétoncelles	November	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
St. Calais	Januar	—	—	1	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—
	Februar	—	—	—	5	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
	März	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	1	6	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—
Chartres	Oktober	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	November	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	2	—
	Dezember	—	—	—	—	—	—	1	—	—	2	—	10	23	—
	Januar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	31	25	—
	Februar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	4	—
	März	—	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	—	2	2	—	1	—	—	4	—	52	54	—
Château du Loir	Februar	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26	—	—	—
	März	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—
	Summe	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	27	—	—	—
Château Renault	Februar	—	1	—	—	—	—	—	—	—	9	—	—	—	—
	März	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—
	Summe	—	1	—	—	—	—	—	—	—	11	—	—	—	—
Connerré	Januar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	2	—
	Februar	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	—	2	—	—	—	—	—	2	—	—	2	—
Le Coudray	Oktober	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Dezember	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
	Januar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
Etampes	Oktober	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	November	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Dezember	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—
	Januar	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
	Februar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
	März	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	—	6	—	—	—	—	—	2	—	1	1	—

Beilage 2.

	Reserve- bezw. Landwehr-Divisionen					Kavallerie-Divisionen						Preussische, Badische und Hessische Truppen u. s. w. ausserhalb des Korps- bezw. Divisions-Verbandes						Sächsisches Kontingent	Bayerisches Kontingent	Württembergisches Kontingent	Summe
	Garde-Landwehr	I. Reserve	II. Landwehr	III. Reserve	IV. Reserve	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	Festungs-Artillerie	Festungs-Pioniere	Andere Truppen ausserhalb des Korpsverbandes	Truppe ohne nähere Angabe	Formationen (Post-, Telegraphen- und Eisenbahnabtheilungen) frw. Krankenpflege etc.	Sonstige (nur Civilpersonen)				
Kriegsschauplatz.																					
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	2
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10
	—	—	—	1	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11
	—	—	—	3	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	27
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	4
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	11
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	—	16
	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	—	47
	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	65
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	11
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
	—	—	—	—	—	—	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26	—	144
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	29
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	5
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	—	9
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	4
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	6	—	7
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12	—	14
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	5
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	25	—	36

Beilage 2.

Name des Lazareths	Monat des Zugangs	Armee-Korps: Garde	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX. einschl. d. Hessischen Div.	X.	XI.	XIII. ausschl. der 2. Landw.-Div.	XIV. einschl. der Badischen Div.
Evreux	Februar	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	2	—
Fontainebleau	März	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Fresnay	März	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gien	Februar	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—
	März	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
	Mai	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	1	—	—	2	—	—	—	1	—	—	—	2
Maintenon	Dezember	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—
	Januar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	1	—
	Summe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	1	—
Malesherbes	Dezember	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—
Le Mans	Januar	—	—	—	26	—	—	—	1	—	5	25	—	2	—
	Februar	—	—	—	28	—	—	—	—	—	—	11	1	1	—
	März	—	—	—	4	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	—	58	1	—	—	1	—	5	36	1	3	—
Meung sur Loire	Dezember	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—
Montargis	November	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—
	Dezember	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
	Januar	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	2	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	—
Nemours	Dezember	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
	Januar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
	Summe	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—
Nogent le Rotrou	Januar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	2	1	—
Orgères	Dezember	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Orléans	Oktober	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	November	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Dezember	—	—	—	12	—	—	—	—	—	37	3	6	4	—
	Januar	—	—	—	9	—	—	1	—	—	101	3	2	2	—
	Februar	—	—	1	2	—	—	1	—	—	79	6	—	—	—
	März	—	—	—	—	—	3	—	—	—	4	5	—	—	—
	Summe	—	—	1	23	—	3	2	—	—	221	17	8	6	—
(Oucques)	Dezember	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
Parigné l'Evêque	Januar	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pithiviers	November	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Dezember	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
	Summe	—	—	—	3	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
Puiseaux	November	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
Sens	Dezember	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	—	—	—
	Januar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	März	—	—	—	1	—	—	1	—	—	8	—	—	—	—
	Summe	—	—	—	1	—	—	1	—	—	15	—	—	—	—

Beilage 2.

Reserve- bezw. Landwehr-Divisionen: Garde-Landwehr	I. Reserve	II. Landwehr	III. Reserve	IV. Reserve	Kavallerie-Divisionen: I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	Preussische, Badische und Hessische Truppen u. s. w. ausserhalb des Korps- bezw. Divisions-Verbandes: Festungs-Artillerie	Festungs-Pioniere	Andere Truppen ausserhalb des Korpsverbandes	Truppe ohne nähere Angabe	Formationen (Post-, Telegraphen- und Eisenbahnabtheilungen) frw. Krankenpflege etc.	Sonstige (nur Civilpersonen)	Sächsisches Kontingent	Bayerisches Kontingent	Württembergisches Kontingent	Summe
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	1	—	—	—	2	—	1	—	—	—	67
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	2	2	—	—	—	46
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6
—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	3	—	—	—	2	2	3	—	—	—	119
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	—	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	33	—	95
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	1	—	4	—	130
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	2	1	—	1	—	97
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	10	2	—	50	—	347
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	18

Beilage 2.

Name des Lazareths	Monat des Zugangs	Armee-Korps Garde	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX. einschl. d. Hessischen Div.	X.	XI.	XIII. ausschl. der 2. Landw.-Div.	XIV. einschl. der Badischen Div.
Toury	Januar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Vendôme	Januar	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	8	—	—	—
	Februar	—	—	—	1	—	—	—	—	—	4	1	—	—	—
	März	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—
	Summe	—	—	—	4	—	—	—	—	—	8	9	—	—	—
Villeprévost	Dezember	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Summe für den südwestlichen Kriegsschauplatz	Oktober	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	November	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	3	5	3	—
	Dezember	—	1	—	17	1	—	1	—	—	50	5	22	28	—
	Januar	—	—	3	42	—	—	1	1	—	114	40	38	33	—
	Februar	1	1	1	51	1	2	1	—	—	100	45	8	9	—
	März	—	—	1	13	6	4	1	—	—	21	10	—	—	2
	April bis Ende Juni	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	1	2	5	126	8	7	4	1	—	285	103	73	73	2

Südöstlicher

Name des Lazareths	Monat des Zugangs	Garde	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XIII.	XIV.
Altkirch	Januar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Arbois	Februar	—	—	3	1	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—
	März	—	—	12	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
	April	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Mai	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	21	1	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—
(Beaume les Dames)	März	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Belfort	Januar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Februar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	März	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	April	—	—	2	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
	Juni	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	6	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
Bourbonne les Bains	März	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
	April	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—
	Mai	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	—	—	—	—	—	1	3	—	—	—	—	—
(Brouvelieures)	Oktober	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Champagnole	Februar	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	März	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(La Chapelle sous Rougemont)	November	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Dezember	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—

Beilage 2.

Reserve- bezw. Landwehr-Divisionen: Garde-Landwehr	Reserve- bezw. Landwehr-Divisionen: I. Reserve	Reserve- bezw. Landwehr-Divisionen: II. Landwehr	Reserve- bezw. Landwehr-Divisionen: III. Reserve	Reserve- bezw. Landwehr-Divisionen: IV. Reserve	Kavallerie-Divisionen: I.	Kavallerie-Divisionen: II.	Kavallerie-Divisionen: III.	Kavallerie-Divisionen: IV.	Kavallerie-Divisionen: V.	Kavallerie-Divisionen: VI.	Preussische, Badische und Hessische Truppen u. s. w. ausserhalb des Korps- bezw. Divisions-Verbandes: Festungs-Artillerie	Preussische, Badische und Hessische Truppen u. s. w. ausserhalb des Korps- bezw. Divisions-Verbandes: Festungs-Pioniere	Preussische, Badische und Hessische Truppen u. s. w. ausserhalb des Korps- bezw. Divisions-Verbandes: Andere Truppen ausserhalb des Korpsverbandes	Preussische, Badische und Hessische Truppen u. s. w. ausserhalb des Korps- bezw. Divisions-Verbandes: Truppe ohne nähere Angabe	Preussische, Badische und Hessische Truppen u. s. w. ausserhalb des Korps- bezw. Divisions-Verbandes: Formationen (Post-, Telegraphen- und Eisenbahnabtheilungen) frw. Krankenpflege etc.	Preussische, Badische und Hessische Truppen u. s. w. ausserhalb des Korps- bezw. Divisions-Verbandes: Sonstige (nur Civilpersonen)	Sächsisches Kontingent	Bayerisches Kontingent	Württembergisches Kontingent	Summe
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5
—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	—	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	23	—	38
—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	62	—	189
—	—	—	—	—	1	4	—	2	—	1	—	—	4	2	8	3	—	16	—	313
—	—	—	2	—	—	—	—	—	1	1	—	—	4	—	4	3	—	2	—	237
—	—	—	1	—	4	—	—	—	—	2	—	—	—	1	1	—	—	—	—	67
—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	3	—	6	5	—	2	1	4	—	—	8	4	14	6	—	113	—	856

Kriegsschauplatz.

Garde-Landwehr	I. Reserve	II. Landwehr	III. Reserve	IV. Reserve	Kav. I.	Kav. II.	Kav. III.	Kav. IV.	Kav. V.	Kav. VI.	Festungs-Artillerie	Festungs-Pioniere	Andere Truppen ausserhalb des Korpsverbandes	Truppe ohne nähere Angabe	Formationen	Sonstige (nur Civilpersonen)	Sächsisches Kontingent	Bayerisches Kontingent	Württembergisches Kontingent	Summe
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	29
—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	8
—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3

Beilage 2.

Name des Lazareths	Monat des Zugangs	Armee-Korps: Garde	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX. einschl. d. Hessischen Div.	X.	XI.	XIII. ausschl. der 2. Landw.-Div.	XIV. einschl. der Badischen Div.
Chatenois	Dezember	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Januar	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
	Februar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Châtillon sur Seine	Dezember	—	—	—	—	—	—	—	6	—	—	—	—	—	—
	Januar	—	—	1	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—
	Februar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	März	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	6	—	—	—
	April	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	—	—	—
	Summe	—	—	1	—	—	—	—	11	1	2	17	—	—	—
Chaumont	November	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
	Dezember	—	—	—	—	—	—	—	6	1	—	—	—	—	—
	Januar	—	—	—	—	—	—	—	4	1	—	—	—	—	1
	Februar	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	März	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	April	—	—	—	1	—	1	—	—	1	—	8	—	—	—
	Mai	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
	Summe	—	—	1	1	—	1	—	10	3	—	10	—	—	1
Colmar	August	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
	November	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	März	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
	April	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—
	Summe	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	3	—	—	—
Courbau	Mai	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
Dammerkirch	Januar	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
	Februar	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—
	März	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—
St. Dié	Mai	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
	Juni	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—
	Summe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—
Dijon	Oktober	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
	November	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10
	Dezember	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8
	Februar	—	—	12	—	—	—	—	31	1	—	—	—	—	4
	März	—	—	9	—	—	—	—	20	4	—	—	—	1	3
	April	—	—	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	2	29	—	—	—	—	51	5	—	—	—	1	26
Dôle	Februar	—	—	13	—	—	1	—	7	—	—	—	—	—	25
	März	—	—	24	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	16
	April	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Mai	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	44	—	—	1	—	7	1	—	—	—	—	41

Beilage 2.

Reserve- bezw. Landwehr-Divisionen					Kavallerie-Divisionen						Preussische, Badische und Hessische Truppen u. s. w. ausserhalb des Korps- bezw. Divisions-Verbandes.						Sächsisches Kontingent	Bayerisches Kontingent.	Württembergisches Kontingent.	Summe.
Garde-Landwehr	I. Reserve	II. Landwehr	III. Reserve	IV. Reserve	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	Festungs-Artillerie	Festungs-Pioniere	Andere Truppen ausserhalb des Korpsverbandes	Truppe ohne nähere Angabe	Formationen (Post-, Telegraphen- und Eisenbahnabtheilungen) frw. Krankenpflege etc.	Sonstige (nur Civilpersonen)				
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	3	—	7
—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	3
—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	3	—	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	1	—	—	—	—	35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	1	—	—	1	—	34
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	1	—	—	—	—	—	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	2	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	1	—	—	—	3	—	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	11
—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	51
—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	38
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7
—	—	—	2	—	—	—	1	—	—	—	—	—	2	—	1	—	—	—	—	120
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	47
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	42
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	5
—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	98

Beilage 2.

Name des Lazareths	Monat des Zugangs	Armee-Korps													
		Garde	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX. einschl. d. Hessischen Div.	X.	XI.	XIII. ausschl. der 2 Landw.-Div.	XIV. einschl. der Badischen Div.
Epinal	November	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Dezember	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
	Januar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
	Februar	—	1	—	—	1	—	—	2	—	—	—	—	—	1
	März	1	—	—	—	—	—	—	7	—	—	—	—	—	—
	April	—	—	—	—	—	1	—	9	—	—	—	—	—	—
	Mai	—	—	—	—	—	—	—	1	—	31	—	—	—	—
	Juni	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—
	Summe	1	1	—	—	1	1	—	19	—	33	—	—	—	7
Giromagny	Dezember	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Januar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
	Februar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
	März	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
Gray	Oktober	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
	November	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
	Dezember	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Januar	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
	Februar	—	—	—	—	—	—	—	3	1	—	—	—	—	26
	März	—	1	2	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	13
	April	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	1
	Mai	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	1
	Summe	—	1	2	—	1	9	—	4	1	—	—	—	—	45
Grosnes	Januar	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
l'Isle sur le Doubs	Februar	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Is sur Tille	Februar	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Levier	Februar	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
Lons le Saunier	Februar	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	März	—	—	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	April	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Mai	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(St. Loup)	April	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Lure	Januar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
	Februar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
	März	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1
	Summe	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	4
Lunéville	August	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	September	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Oktober	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Dezember	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
	Januar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6
	Februar	—	—	3	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	6
	März	—	—	1	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—
	April	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—
	Mai	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
	Juni	—	—	—	—	—	—	—	3	—	4	—	—	—	—
	Summe	—	—	4	—	—	1	—	10	1	4	—	—	—	12

Beilage 2.

Reserve- bezw. Landwehr-Divisionen					Kavallerie-Divisionen						Preussische, Badische und Hessische Truppen u. s. w. ausserhalb des Korps- bezw. Divisions-Verbandes						Sächsisches Kontingent	Bayerisches Kontingent	Württembergisches Kontingent	Summe
Garde-Landwehr	I. Reserve	II. Landwehr	III. Reserve	IV. Reserve	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	Festungs-Artillerie	Festungs-Pioniere	Andere Truppen ausserhalb des Korpsverbandes	Truppe ohne nähere Angabe	Formationen (Post-, Telegraphen- und Eisenbahnabtheilungen) frw. Krankenpflege etc.	Sonstige (nur Civilpersonen)				
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	1	—	—	—	—	—	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3	—	—	—	—	—	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	2	2	—	—	—	—	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	34
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15	7	2	—	—	—	1	88
—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	4	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	9
—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	6	—	—	1	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	1	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	31
—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	—	—	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	1	1	—	—	—	71
—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	5
—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	3
—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	6	—	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	1	—	—	—	—	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7
—	—	—	—	2	—	—	—	1	—	—	—	—	4	—	1	—	3	7	1	51

Beilage 2.

Name des Lazareths	Monat des Zugangs	Armee-Korps: Garde	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX. einschl. d. Hessischen Div.	X.	XI.	XIII. ausschl. der 2. Landw.-Div.	XIV. einschl. der Badischen Div.
Maasmünster	Januar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Montbéliard	Januar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
	Februar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	März	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Montigny le Roi	Februar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Morvillars	Februar	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
Mülhausen	Dezember	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Januar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
	Februar	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
	März	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	2	—	—	3
	April	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—
	Summe	—	—	—	—	2	—	1	—	—	—	2	—	1	5
Nuits	Februar	—	—	—	—	—	—	—	11	—	—	—	—	—	—
	März	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	—	—	—	—	—	13	—	—	—	—	—	—
Poligny	Februar	—	—	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
	März	—	—	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	April	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Mai	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	23	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Pontarlier	Februar	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	März	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	April	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	1	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rambervillers	Mai	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—
Rougemont	April	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
(Schlettstadt)	November	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Dezember	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Januar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Februar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	März	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
	April	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Mai	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
Vesoul	November	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
	Dezember	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
	Januar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12
	Februar	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	3
	März	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	3
	Zugang unbekannt	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
	Summe	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	27

Beilage 2.

Reserve- bzw. Landwehr-Divisionen					Kavallerie-Divisionen						Preussische, Badische und Hessische Truppen u. s. w. ausserhalb des Korps- bezw. Divisions-Verbandes.						Sächsisches Kontingent	Bayerisches Kontingent.	Württembergisches Kontingent.	Summe.
Garde-Landwehr	I. Reserve	II. Landwehr	III. Reserve	IV. Reserve	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	Festungs-Artillerie	Festungs-Pioniere	Andere Truppen ausserhalb des Korpsverbandes	Truppe ohne nähere Angabe	Formationen (Post-, Telegraphen- und Eisenbahnabtheilungen) frw. Krankenpflege etc.	Sonstige (nur Civilpersonen)				
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	3
—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	3
—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	1	—	5
—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	6
—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	8
—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	9	—	—	—	—	1	—	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	3	—	—	—	—	—	1	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	1	—	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	3	—	1	—	9	2	1	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	13
—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	6	1	—	—	—	—	—	13
—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	7	—	—	—	—	—	—	—	—	8	1	1	—	—	—	—	46

Beilage 2.

Name des Lazareths	Monat des Zugangs	Armee-Korps													
		Garde	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX. einschl. d. Hessischen Div.	X.	XI.	XIII. ausschl. der 2. Landw.-Div.	XIV. einschl. der Badischen Div.
Summe für den südöstlichen Kriegsschauplatz	August	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
	September	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Oktober	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
	November	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	16
	Dezember	—	2	—	—	—	1	—	12	2	—	—	—	—	14
	Januar	—	—	2	—	1	—	—	10	2	—	—	—	—	33
	Februar	—	2	55	1	3	1	—	59	7	—	—	—	—	69
	März	1	1	64	—	3	3	—	34	6	2	9	—	1	41
	April bis Ende Juni	—	—	39	1	—	11	1	18	4	45	23	—	1	2
	Unbekannt	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
	Summe	1	6	161	2	7	16	1	133	22	47	33	—	2	179

Terrain zwischen den

Nordöstliche

Name des Lazareths	Monat des Zugangs	Garde	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XIII.	XIV.
Carignan	April	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	10	—
	Mai	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	5	—
	Summe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	15	—
Charleville	Januar	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
	April	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Juni	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
Cons Lagrandville	Januar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Diedenhofen	Dezember	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Januar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	April	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
	Mai	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
	Summe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
Douzy	September	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Longuyon	Juli	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	November	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
	Dezember	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—
	Februar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—
(Longwy)	März	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—
Marville	November	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
	Dezember	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
(Pont Maugis)	September	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
St. Menges	September	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—

Beilage 2.

Reserve- bezw. Landwehr-Divisionen					Kavallerie-Divisionen						Preussische, Badische und Hessische Truppen u. s. w. ausserhalb des Korps- bezw. Divisions-Verbandes						Sächsisches Kontingent	Bayerisches Kontingent	Württembergisches Kontingent	Summe
Garde-Landwehr	I. Reserve	II. Landwehr	III. Reserve	IV. Reserve	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	Festungs-Artillerie	Festungs-Pioniere	Andere Truppen ausserhalb des Korpsverbandes	Truppe ohne nähere Angabe	Formationen (Post-, Telegraphen- und Eisenbahnabtheilungen) frw. Krankenpflege etc.	Sonstige (nur Civilpersonen)				
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	5
—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	2	24
—	1	—	—	2	—	—	—	—	—	—	2	—	12	—	2	—	—	—	1	51
—	5	—	—	7	—	—	—	—	—	—	4	—	15	1	1	—	1	11	1	94
—	2	—	2	10	—	—	—	—	—	—	1	—	24	7	5	1	—	1	—	250
—	1	—	—	10	—	—	1	—	—	—	1	—	12	3	4	1	4	4	—	206
—	—	—	—	3	1	—	—	—	—	—	1	—	1	1	1	—	6	1	—	160
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	11	—	2	32	1	—	1	1	—	—	11	—	65	12	13	2	12	17	5	795

vorgenannten Operationsgebieten.

Festungsgrenze.

—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6

—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1

—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	5
—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2

—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	2	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	5
—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1

—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	1	—	—	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1

—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1

Beilage 2.

Name des Lazareths	Monat des Zugangs	Armee-Korps: Garde	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX. einschl. d. Hessischen Div.	X.	XI.	XIII. ausschl. der 2. Landw.-Div.	XIV. einschl. der Badischen Div.
(Montmédy)	Dezember	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Januar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(Nouart)	September	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Raucourt	September	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(Rocroy)	April	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Mai	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sedan	September	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	November	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Dezember	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
	Januar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Februar	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
	März	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
	April	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	5	—
	Mai	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—
	Summe	—	—	—	—	1	—	—	—	1	2	—	—	8	—
Sierck	November	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
Sommauthe	September	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Summe für die nordöstliche Festungsgrenze	Juli	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	September	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—
	November	—	—	—	—	—	—	—	2	—	1	—	—	—	—
	Dezember	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	1	—
	Januar	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
	Februar	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
	März	—	—	—	—	—	—	—	2	—	1	—	—	—	—
	April bis Ende Juni	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	22	3
	Summe	—	—	—	—	1	—	—	7	1	5	—	1	23	3

Metz und

Name des Lazareths	Monat des Zugangs	Garde	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XIII.	XIV.
Ancy s. M.	September	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
Ars s. M.	November	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
St. Barbe	November	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
Briey	August	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
Ennery	November	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
Hagondange	Oktober	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hayange	November	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
Mars la Tour	August	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Beilage 2.

Reserve- bezw. Landwehr-Divisionen: Garde-Landwehr	I. Reserve	II. Landwehr	III. Reserve	IV. Reserve	Kavallerie-Divisionen: I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	Preussische, Badische und Hessische Truppen u. s. w. ausserhalb des Korps- bezw. Divisions-Verbandes: Festungs-Artillerie	Festungs-Pioniere	Andere Truppen ausserhalb des Korpsverbandes	Truppe ohne nähere Angabe	Formationen (Post-, Telegraphen- und Eisenbahn-abtheilungen) frw. Krankenpflege etc.	Sonstige (nur Civilpersonen)	Sächsisches Kontingent	Bayerisches Kontingent	Württembergisches Kontingent	Summe
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	3	—	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	—	—	2	—	—	—	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	4
—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	4	—	3	—	1	2	6	5	—	34
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	3	4	—	11
—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	3	—	8
—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	4	—	3	—	—	—	—	—	—	12
—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	3	—	4	—	—	2	—	—	—	13
—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14	—	—	42
—	—	—	6	—	—	—	—	1	—	—	7	—	9	—	1	2	19	9	—	95

nächste Umgebung.

—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1

Beilage 2.

Name des Lazareths	Monat des Zugangs	Armee-Korps: Garde	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX. einschl. d. Hessischen Div.	X.	XI.	XIII. ausschl. der 2. Landw.-Div.	XIV. einschl. der Badischen Div.
Ban St. Martin	November	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—
	Dezember	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Januar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
	Summe	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	1	—	—	—
Metz	November	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Dezember	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
	Januar	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—
	Februar	—	—	1	—	1	—	—	4	—	2	3	—	—	1
	März	—	—	—	—	—	—	—	3	—	1	—	—	—	—
	April	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Mai	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Juni	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	2	2	—	1	—	—	9	1	3	3	—	—	1
Mondelange	Oktober	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
Moyeuvre	November	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Novéant	November	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pont à Mousson	August	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	September	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
	Oktober	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	November	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
Remilly	August	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	September	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
	Oktober	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
Sablon	November	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—
	Dezember	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—
Summe für Metz und Umgebung	August	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
	September	—	—	1	—	—	—	—	—	1	1	1	—	—	—
	Oktober	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
	November	—	—	2	—	—	—	—	7	1	—	—	—	—	—
	Dezember	—	—	—	—	—	—	—	3	1	—	—	—	—	—
	Januar	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	1	—	—	—
	Februar	—	—	1	—	1	—	—	4	—	2	3	—	—	1
	März	—	—	—	—	—	—	—	3	—	1	—	—	—	—
	April bis Ende Juni	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	2	5	1	1	—	—	19	3	5	6	—	—	1

Departement

Name des Lazareths	Monat des Zugangs	Garde	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XIII.	XIV.
Château Thierry	Oktober	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	November	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—
	Februar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	März	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	April	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Mai	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Juni	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—

Beilage 2.

Reserve- bezw. Landwehr-Divisionen					Kavallerie-Divisionen						Preussische, Badische und Hessische Truppen u. s. w. ausserhalb des Korps- bezw. Divisions-Verbandes						Sächsisches Kontingent	Bayerisches Kontingent	Württembergisches Kontingent	Summe
Garde-Landwehr	I. Reserve	II. Landwehr	III. Reserve	IV. Reserve	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	Festungs-Artillerie	Festungs-Pioniere	Andere Truppen ausserhalb des Korpsverbandes	Truppe ohne nähere Angabe	Formationen (Post-, Telegraphen- und Eisenbahn-abtheilungen) frw. Krankenpflege etc.	Sonstige (nur Civilpersonen)				
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	2
—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	2	—	—	—	—	—	—	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11
—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	10	—	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	4	2	3	—	—	—	2	10	—	45
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	2	—	—	—	2	—	—	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	—	5
—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	—	4
—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	2	—	1	—	—	—	1	—	—	15
—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	1	—	2	—	—	—	—	—	—	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	1	—	—	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11
—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	2	10	—	16
—	—	—	3	2	—	—	1	—	1	—	5	2	6	2	1	1	5	10	—	82

Aisne.

Garde-Landwehr	I. Reserve	II. Landwehr	III. Reserve	IV. Reserve	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	Festungs-Artillerie	Festungs-Pioniere	Andere Truppen ausserhalb des Korpsverbandes	Truppe ohne nähere Angabe	Formationen	Sonstige	Sächsisches Kontingent	Bayerisches Kontingent	Württembergisches Kontingent	Summe
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	1	—	10	1	1	17

Beilage 2.

Name des Lazareths	Monat des Zugangs	Armee-Korps													
		Garde	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX. einschl. d. Hessischen Div.	X.	XI.	XIII. ausschl. der 2. Landw.-Div.	XIV. einschl. der Badischen Div.
Pontavert	März	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Juni	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Summe für das Departement Aisne	Oktober	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	November	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—
	Februar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	März	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	April bis Ende Juni	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—

Departement

Name des Lazareths	Monat des Zugangs	Garde	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XIII.	XIV.
Grand Pré	November	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rethel	Oktober	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	November	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Januar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	April	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Mai	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Juni	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Summe für das Departement Ardennes	Oktober	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	November	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Januar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	April bis Ende Juni	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Departement

Name des Lazareths	Monat des Zugangs	Garde	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XIII.	XIV.
Châlons s. M.	September	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	November	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
	Dezember	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Januar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Februar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	März	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	April	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
	Mai	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	—	4	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—
(Lager von Châlons)	Oktober	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
	November	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Dezember	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—

Beilage 2.

Reserve- bezw. Landwehr-Divisionen					Kavallerie-Divisionen						Preussische, Badische und Hessische Truppen u. s. w. ausserhalb des Korps- bezw. Divisions-Verbandes.						Sächsisches Kontingent	Bayerisches Kontingent.	Württembergisches Kontingent.	Summe.
Garde-Landwehr	I. Reserve	II. Landwehr	III. Reserve	IV. Reserve	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	Festungs-Artillerie	Festungs-Pioniere	Andere Truppen ausserhalb des Korpsverbandes	Truppe ohne nähere Angabe	Formationen (Post-, Telegraphen- und Eisenbahnabtheilungen) frw. Krankenpflege etc.	Sonstige (nur Civilpersonen)				
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	—	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	—	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	1	—	13	1	1	20

Ardennes.

—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13	—	—	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	2
—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22	—	—	25
—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20	—	—	20
—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22	—	—	26

Marne.

—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	4
—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	4	—	7
—	—	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	4	—	11
—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	4
—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	2	12	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3	5
—	—	9	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	3	17	15	54
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	4
—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	6

Beilage 2.

Name des Lazareths	Monat des Zugangs	Armee-Korps													
		Garde	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX. einschl. d. Hessischen Div.	X.	XI.	XIII. ausschl. der 2. Landw.-Div.	XIV. einschl. der Badischen Div.
Epernay	September	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Oktober	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	November	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Dezember	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1
	Januar	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
	Februar	—	—	—	1	—	—	—	—	2	3	—	1	—	—
	März	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—
	April	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Mai	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Juni	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	—	3	—	—	—	1	3	3	—	3	—	1
Montmirail	September	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Oktober	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Reims	September	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—
	Oktober	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—
	November	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	1	—
	Dezember	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
	Januar	—	1	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—
	Februar	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	2	—	—	—
	März	—	—	2	—	—	—	—	—	1	—	4	—	—	—
	April	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
	Mai	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	1	2	3	—	1	1	1	5	2	6	1	3	—
Vitry le Français	September	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Oktober	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
	Dezember	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
	April	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Mai	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Juni	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—
Summe für das Departement Marne	September	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—
	Oktober	—	—	—	—	—	1	1	—	1	—	—	—	2	—
	November	—	—	—	1	—	—	1	—	2	—	—	—	1	—
	Dezember	—	1	1	—	—	—	—	—	2	1	—	—	—	1
	Januar	—	1	—	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—
	Februar	—	—	—	1	—	1	—	—	2	4	2	1	—	—
	März	—	—	2	4	—	—	—	—	1	—	4	2	—	—
	April bis Juni	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—
	Summe	—	2	3	10	—	2	3	2	9	5	6	4	5	1

Departement

Arcis sur Aube	April	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Mai	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Beilage 2.

Reserve- bezw. Landwehr-Divisionen					Kavallerie-Divisionen						Preussische, Badische und Hessische Truppen u. s. w. ausserhalb des Korps- bezw. Divisions-Verbandes						Sächsisches Kontingent	Bayerisches Kontingent	Württembergisches Kontingent	Summe
Garde-Landwehr	I. Reserve	II. Landwehr	III. Reserve	IV. Reserve	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	Festungs-Artillerie	Festungs-Pioniere	Andere Truppen ausserhalb des Korpsverbandes	Truppe ohne nähere Angabe	Formationen (Post-, Telegraphen- und Eisenbahnabtheilungen) frw. Krankenpflege etc.	Sonstige (nur Civilpersonen)				
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	4	—	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	2
—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3	4	—	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	1	1	1	—	12
—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	2	—	2	—	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	2	3	5	4	16	6	56
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	2
—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	7	12
—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	5
—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5
—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	6
—	—	4	3	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	1	—	—	—	—	13
—	—	4	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	2	1	—	—	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	2	1	—	—	—	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	9	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	4
—	—	15	3	—	—	—	—	1	—	—	2	1	—	1	7	3	1	2	18	80
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	6	2	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	10	7	22
—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	—	1	—	11
—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	12
—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	1	1	8	—	26
—	—	6	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	1	2	5	8	—	33
—	—	7	4	—	—	—	—	1	—	1	—	—	1	—	1	3	2	2	—	29
—	—	7	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	2	3	4	—	3	—	30
—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	7	34	48
—	—	31	4	—	—	—	—	1	—	1	2	1	2	3	12	11	8	42	41	211

Aube.

—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	2
—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	3

Beilage 2.

Name des Lazareths	Monat des Zugangs	Garde	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX. einschl. d. Hessischen Div.	X.	XI.	XIII. ausschl. der 2. Landw.-Div.	XIV. einschl. der Badischen Div.
		Armee-Korps													
Bar sur Aube	April	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Mai	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brienne le Château	März	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Troyes	November	—	—	—	1	—	—	—	—	—	3	1	—	—	—
	Dezember	—	—	—	—	—	—	—	1	—	2	1	—	—	—
	Januar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Februar	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
	März	—	—	—	2	—	—	—	—	—	13	—	1	—	—
	April	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Mai	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—
	Juni	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
	Summe	—	—	—	9	—	—	—	2	1	18	4	1	—	—
Summe für das Departement Aube	November	—	—	—	1	—	—	—	—	—	3	1	—	—	—
	Dezember	—	—	—	—	—	—	—	1	—	2	1	—	—	—
	Januar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Februar	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
	März	—	—	—	3	—	—	—	—	—	13	—	1	—	—
	April bis Ende Juni	—	—	—	9	—	—	—	—	1	—	2	—	—	—
	Summe	—	—	—	13	—	—	—	2	1	18	4	1	—	—

Departement

Name des Lazareths	Monat des Zugangs	Garde	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XIII.	XIV.
Provins	März	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
	April	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	—	1	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—

Departement

Name des Lazareths	Monat des Zugangs	Garde	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XIII.	XIV.
(Joigny)	Januar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Februar	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
	März	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—
(Tonnerre)	Januar	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
Summe für das Departement Yonne	Januar	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
	Februar	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
	März	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—

Beilage 2.

Reserve- bezw. Landwehr-Divisionen: Garde-Landwehr	I. Reserve	II. Landwehr	III. Reserve	IV. Reserve	Kavallerie-Divisionen: I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	Preussische, Badische und Hessische Truppen u. s. w. ausserhalb des Korps- bezw. Divisions-Verbandes: Festungs-Artillerie	Festungs-Pioniere	Andere Truppen ausserhalb des Korpsverbandes	Truppe ohne nähere Angabe	Formationen (Post-, Telegraphen- und Eisenbahnabtheilungen) frw. Krankenpflege etc.	Sonstige (nur Civilpersonen)	Sächsisches Kontingent	Bayerisches Kontingent	Württembergisches Kontingent	Summe
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	36
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17
—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	15
—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	—	43

Seine et Marne.

—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4

Yonne.

—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	2	—	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	2	—	6

Beilage 2.

Name des Lazareths	Monat des Zugangs	Armee-Korps: Garde	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX. einschl. d. Hessischen Div.	X.	XI.	XIII. ausschl. der 2. Landw.-Div.	XIV. einschl. der Badischen Div.
															Departement
Bar le Duc	September	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Dezember	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Januar	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
	März	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
	April	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
	Mai	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—
	Juni	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—
	Unbekannt	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	—	—	—	—	1	3	1	—	3	—	1	—
Clermont en Argonne	September	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
Commercy	Dezember	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Januar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Februar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	März	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	April	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
	Mai	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—
Etain	September	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
St. Mihiel	August	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(Vaucouleurs)	März	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
Verdun	November	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Dezember	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Januar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	März	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—
	April	—	—	—	—	—	—	—	6	—	—	—	—	—	—
	Mai	—	—	—	—	—	—	—	9	—	—	—	—	—	—
	Juni	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	—	—	—	—	—	19	—	—	—	—	—	—
Summe für das Departement Meuse	August	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	September	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—
	November	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Dezember	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Januar	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
	Februar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	März	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	1	—
	April bis Ende Juni	—	—	—	—	—	—	—	21	—	—	3	—	—	—
	Unbekannt	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	—	—	1	—	1	25	1	—	4	—	1	—
															Departement
St. Dizier	Oktober	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	März	—	—	—	1	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—
	April	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—
	Mai	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
	Juni	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
	Summe	—	—	—	1	—	—	—	—	—	9	1	—	—	—

Beilage 2.

Reserve- bezw. Landwehr-Divisionen: Garde-Landwehr	Reserve- bezw. Landwehr-Divisionen: I. Reserve	Reserve- bezw. Landwehr-Divisionen: II. Landwehr	Reserve- bezw. Landwehr-Divisionen: III. Reserve	Reserve- bezw. Landwehr-Divisionen: IV. Reserve	Kavallerie-Divisionen: I.	Kavallerie-Divisionen: II.	Kavallerie-Divisionen: III.	Kavallerie-Divisionen: IV.	Kavallerie-Divisionen: V.	Kavallerie-Divisionen: VI.	Preussische, Badische und Hessische Truppen u. s. w. ausserhalb des Korps- bezw. Divisions-Verbandes: Festungs-Artillerie	Festungs-Pioniere	Andere Truppen ausserhalb des Korpsverbandes	Truppe ohne nähere Angabe	Formationen (Post-, Telegraphen- und Eisenbahn-abtheilungen) frw. Krankenpflege etc.	Sonstige (nur Civilpersonen)	Sächsisches Kontingent	Bayerisches Kontingent	Württembergisches Kontingent	Summe
Meuse.																				
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	1	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	3	—	—	3	1	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	1	1	—	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	2	—	—	—	—	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	2	—	—	—	—	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	5	—	1	1	1	—	—	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3	1	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	3	—	2	—	—	1	—	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	2	—	—	—	—	2	—	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	1	—	—	—	—	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	1	—	—	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	10	—	4	1	4	6	1	61
Haute-Marne.																				
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	2	14

Beilage 2.

Name des Lazareths	Monat des Zugangs	Armee-Korps: Garde	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX. einschl. d. Hessischen Div.	X.	XI.	XIII. ausschl. der 2. Landw.-Div.	XIV. einschl. der Badischen Div.
Doulaincourt	April	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	—	—	—	—
	Mai	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—
	Summe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13	—	—	—	—
Joinville	Februar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	April	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	—	—	—
	Mai	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—
	Juni	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	—	—	—	—
Montiér en Der	März	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
	Mai	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
Vignory	März	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—
	April	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18	—	—	—	—
	Mai	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
	Summe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21	—	—	—	—
Summe für das Departement Haute-Marne	Oktober	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Februar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	März	—	—	—	1	—	—	—	—	—	8	—	—	—	—
	April bis Ende Juni	—	—	—	—	—	—	—	—	—	45	1	—	—	—
	Summe	—	—	—	1	—	—	—	—	—	53	1	—	—	—

Departement

Name des Lazareths	Monat des Zugangs	Garde	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XIII.	XIV.
(Pfalzburg)	Dezember	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
	Februar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Nancy	September	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—
	Oktober	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	1	—	—
	November	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
	Dezember	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	1
	Januar	—	1	1	2	—	—	—	—	1	2	1	—	—	—
	Februar	—	—	4	—	—	—	—	—	2	1	—	1	1	—
	März	—	1	—	2	—	1	1	10	—	4	2	2	1	—
	April	—	—	—	—	—	—	—	14	—	—	—	—	—	—
	Mai	—	—	—	—	—	—	—	8	1	—	—	—	—	—
	Juni	—	—	—	—	—	—	—	4	—	3	—	1	—	—
	Summe	—	2	5	4	—	1	2	37	4	11	3	6	6	1
Sarrebourg	November	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Dezember	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Januar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	April	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
	Unbekannt	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
	Summe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—

Beilage 2.

Reserve- bezw. Landwehr-Divisionen: Garde-Landwehr	I. Reserve	II. Landwehr	III. Reserve	IV. Reserve	Kavallerie-Divisionen: I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	Preussische, Badische und Hessische Truppen u. s. w. ausserhalb des Korps- bezw. Divisions-Verbandes: Festungs-Artillerie	Festungs-Pioniere	Andere Truppen ausserhalb des Korpsverbandes	Truppe ohne nähere Angabe	Formationen (Post-, Telegraphen- und Eisenbahnabtheilungen) frw. Krankenpflege etc.	Sonstige (nur Civilpersonen)	Sächsisches Kontingent	Bayerisches Kontingent.	Württembergisches Kontingent.	Summe.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	56
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	11	67

Meurthe.

Garde-Landwehr	I. Reserve	II. Landwehr	III. Reserve	IV. Reserve	Kav. I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	Festungs-Artillerie	Festungs-Pioniere	Andere Truppen	Truppe ohne nähere Angabe	Formationen	Sonstige	Sächsisches Kontingent	Bayerisches Kontingent	Württembergisches Kontingent	Summe
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	4	—	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	2	—	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	2	—	—	8	—	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2	11	—	24
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	2	—	1	7	—	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	1	2	—	—	2	—	35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	17
—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	3	—	12
—	1	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	14	2	10	4	3	42	—	160
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	—	4	—	9

Beilage 2.

Name des Lazareths	Monat des Zugangs	Armee-Korps: Garde	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX. einschl. d. Hessischen Div.	X.	XI.	XIII. ausschl. der 2. Landw.-Div.	XIV. einschl. der Badischen Div.
Toul	Dezember	—	—	—	1	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—
	Januar	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	März	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
	April	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Mai	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
	Juni	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	1	2	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—
Summe für das Departement Meurthe	September	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—
	Oktober	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	1	—	—
	November	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
	Dezember	—	—	—	1	—	1	—	3	—	—	—	—	1	1
	Januar	—	1	1	3	—	—	—	—	1	2	1	—	—	—
	Februar	—	—	4	—	—	—	—	—	2	1	—	1	1	—
	März	—	1	1	2	—	1	1	11	—	4	2	2	1	—
	April bis Ende Juni	—	—	—	—	—	—	—	27	1	3	1	1	—	—
	Unbekannt	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
	Summe	—	2	6	6	—	2	2	41	4	11	4	7	6	1

Departement

Name des Lazareths	Monat des Zugangs	Garde	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XIII.	XIV.
Mirecourt	Mai	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	—	—	—	—
	Juni	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
	Summe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	—	—	—	—
Neufchâteau	Dezember	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
	Februar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	März	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—
Summe für das Departement Vosges	Dezember	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
	Februar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	März	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
	April bis Ende Juni	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	—	—	—	—
	Summe	—	—	—	—	—	—	—	1	—	9	—	1	—	—

Departement

Name des Lazareths	Monat des Zugangs	Garde	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XIII.	XIV.
Forbach	August	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	November	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
	Dezember	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Januar	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
	Februar	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
	März	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	April	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Mai	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Unbekannt	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	5	—	—	—	—	—	2	—	—	1	—	—	—

Beilage 2.

Reserve- bezw. Landwehr-Divisionen: Garde-Landwehr	I. Reserve	II. Landwehr	III. Reserve	IV. Reserve	Kavallerie-Divisionen: I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	Preussische, Badische und Hessische Truppen u. s. w. ausserhalb des Korps- bezw. Divisions-Verbandes: Festungs-Artillerie	Festungs-Pioniere	Andere Truppen ausserhalb des Korpsverbandes	Truppe ohne nähere Angabe	Formationen (Post-, Telegraphen- und Eisenbahnabtheilungen) frw. Krankenpflege etc.	Sonstige (nur Civilpersonen)	Sächsisches Kontingent	Bayerisches Kontingent	Württembergisches Kontingent	Summe
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	4
—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	4
—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	7	—	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	4	—	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	4	—	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2	2	—	—	8	—	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2	14	—	28
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	5	—	2	—	1	7	—	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	1	2	—	—	2	—	39
—	—	—	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	2	—	—	9	—	48
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	2
—	1	1	2	—	1	—	—	—	—	—	1	—	17	3	11	4	3	53	—	189

Vosges.

—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	1	15

Moselle.

—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	1	1	—	—	—	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	1	6	—	1	—	19

Beilage 2.

Name des Lazareths	Monat des Zugangs	Armee-Korps													
		Garde	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX. einschl. d. Hessischen Div.	X.	XI.	XIII. ausschl. der 2. Landw.-Div.	XIV. einschl. der Badischen Div.
Saargemünd	Oktober	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Februar	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
	März	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
	April	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—
Teterchen	Dezember	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Summe für das Departement Moselle	August	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Oktober	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
	November	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Dezember	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
	Januar	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
	Februar	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
	März	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
	April bis Ende Juni	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Unbekannt	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	6	—	—	—	2	—	2	—	—	1	—	—	—

Strassburg

Name des Lazareths	Monat des Zugangs	Garde	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XIII.	XIV.
Brumath	September	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	2
	Oktober	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
	Summe	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	4
Hagenau	Dezember	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Januar	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Februar	—	3	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	März	—	1	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	3
	April	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
	Mai	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	6	—	1	1	—	—	1	—	—	—	1	—	4
Ingwiller	August	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
(Molsheim)	Juni	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Niederbronn	November	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Dezember	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Januar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Februar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	März	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(Strassburg)	Oktober	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—
	November	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
	Dezember	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Januar	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	1
	Februar	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
	März	—	—	—	—	—	2	—	—	1	—	—	—	—	1
	April	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Mai	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
	Juni	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	1	1	—	1	2	4	—	—	4	—	—	—	—	3

Beilage 2.

Reserve- bezw. Landwehr-Divisionen					Kavallerie-Divisionen						Preussische, Badische und Hessische Truppen u. s. w. ausserhalb des Korps- bezw. Divisions-Verbandes						Sächsisches Kontingent	Bayerisches Kontingent	Württembergisches Kontingent	Summe
Garde-Landwehr	I. Reserve	II. Landwehr	III. Reserve	IV. Reserve	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	Festungs-Artillerie	Festungs-Pioniere	Andere Truppen ausserhalb des Korpsverbandes	Truppe ohne nähere Angabe	Formationen (Post-, Telegraphen- und Eisenbahnabtheilungen) frw. Krankenpflege etc.	Sonstige (nur Civilpersonen)				
—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	1	1	—	—	—	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1
—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	1	6	—	2	—	24

und Umgebung.

—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	6
1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	4
1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	2	—	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	10	—	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	22	—	24
—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	1	—	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	11	—	—	—	—	—	—	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	3	—	1	2	—	—	3	13
—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	5	1	4	1	2	—	1	2	—	20
—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	1	4	10
—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	2	2	4	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	1	—	1	4
—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2
—	5	—	—	4	1	—	—	—	—	—	12	1	19	1	6	2	6	6	14	93

Beilage 2.

Name des Lazareths	Monat des Zugangs	Armee-Korps													
		Garde	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX. einschl. d. Hessischen Div.	X.	XI.	XIII. ausschl. der 2. Landw.-Div.	XIV. einschl. der Badischen Div.
Weissenburg	September	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Oktober	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
	November	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
	Dezember	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Januar	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—
	Februar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	März	—	—	—	—	—	2	—	2	—	—	1	—	—	—
	April	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—
	Summe	—	—	—	—	—	2	—	3	1	1	3	1	—	1
Vendenheim	September	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Zabern	November	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Dezember	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Januar	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
	Februar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	März	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	April	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	3	—	—	—
	Summe	—	2	—	—	—	—	—	—	1	—	3	1	—	—
Summe für Strassburg und Umgebung	August	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
	September	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	3
	Oktober	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	1	—	3
	November	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
	Dezember	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Januar	—	4	—	—	1	—	—	1	1	1	—	1	—	1
	Februar	—	4	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
	März	—	1	—	—	1	4	—	3	1	—	1	—	—	1
	April bis Ende Juni	—	—	—	—	—	1	—	—	2	—	4	1	—	4
	Summe	1	9	—	2	3	8	—	4	6	1	6	3	—	13
Summe für das Terrain zwischen den eigentlichen Operationsgebieten	Juli	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	August	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—
	September	—	—	1	1	2	1	1	—	1	1	2	3	2	3
	Oktober	—	—	—	—	—	2	2	—	2	1	1	2	2	3
	November	—	3	2	2	1	—	1	9	3	4	4	—	2	1
	Dezember	1	2	1	2	1	1	—	10	3	3	1	1	2	2
	Januar	—	6	1	3	1	—	—	8	4	3	2	1	—	1
	Februar	—	4	5	2	1	2	1	5	6	7	5	2	1	—
	März	—	2	3	11	1	6	3	24	2	27	7	5	2	2
	April bis Ende Juni	—	7	1	12	—	1	2	48	4	60	11	2	24	7
	Unbekannt	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—
	Summe	1	24	14	34	7	14	11	104	25	107	33	17	35	19

Beilage 2.

Reserve- bezw. Landwehr-Divisionen					Kavallerie-Divisionen						Preussische, Badische und Hessische Truppen u. s. w. ausserhalb des Korps- bezw. Divisions-Verbandes						Sächsisches Kontingent	Bayerisches Kontingent	Württembergisches Kontingent	Summe
Garde-Landwehr	I. Reserve	II. Landwehr	III. Reserve	IV. Reserve	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	Festungs-Artillerie	Festungs-Pioniere	Andere Truppen ausserhalb des Korpsverbandes	Truppe ohne nähere Angabe	Formationen (Post-, Telegraphen- und Eisenbahnabtheilungen) frw. Krankenpflege etc.	Sonstige (nur Civilpersonen)				
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	3	—	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	8
—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	7	—	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	3	—	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	3
—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	1	—	24	—	42
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	1	8	—	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	8
1	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	1	—	1	—	—	—	2	—	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	12	—	—	—	—	3	—	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	3	—	2	2	1	12	3	27
—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	5	1	4	1	2	—	1	19	—	44
—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3	—	—	18	4	36
—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	1	2	6	4	32
—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	1	—	1	—	1	—	3	1	4	25
1	8	—	—	5	1	—	—	—	—	—	13	2	27	2	8	3	7	62	15	210
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	1	—	8
—	2	1	—	—	—	—	1	—	1	—	1	—	3	—	1	—	4	23	8	63
1	5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	3	1	2	3	5	1	—	8	—	47
—	—	4	1	—	—	—	—	1	—	—	4	—	15	—	2	3	1	13	—	76
—	—	6	4	—	—	—	—	—	—	—	7	—	15	3	8	4	2	29	3	111
—	—	7	7	1	—	—	—	—	—	—	11	4	11	1	4	7	11	44	—	138
—	3	8	1	—	—	—	—	1	—	1	1	—	10	—	6	5	4	30	6	117
—	—	4	—	5	—	—	—	—	—	—	1	—	20	4	7	6	9	11	4	166
—	—	—	2	1	2	1	—	—	—	—	2	—	3	—	6	1	48	28	49	322
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	4
1	10	33	15	7	2	1	1	2	1	1	30	5	79	11	41	29	82	187	70	1053

Beilage 2.

Gesammtzahl der in Frankreich

Name des Lazareths	Monat des Zugangs	Armee-Korps: Garde	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX. einschl. d. Hessischen Div.	X.	XI.	XIII. ausschl. der 2. Landw.-Div.	XIV. einschl. der Badischen Div.
	Juli	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	August	—	—	—	1	—	1	—	—	1	1	—	—	—	—
	September	—	—	1	1	2	1	1	—	1	1	2	5	2	3
	Oktober	1	1	—	1	1	7	2	—	3	1	1	3	5	5
	November	2	3	4	5	1	1	1	9	7	6	8	9	5	17
	Dezember	4	16	4	19	7	2	1	22	32	53	6	30	32	16
	Januar	3	42	8	49	5	2	5	19	45	123	43	42	43	36
	Februar	4	25	65	56	9	7	4	65	54	112	51	30	35	70
	März	4	19	68	27	17	13	6	60	32	51	26	15	33	45
	April bis Ende Juni	6	15	40	13	6	13	8	67	48	107	34	22	25	9
	Unbekannt	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	2
	Summe	24	121	190	172	48	47	29	242	223	455	171	157	180	203
Nicht näher bezeichnete Lazarethe in Frankreich		—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—
Zahl der an Pocken Verstorbenen¹)		2	12	11	10	2	3	1	21	11	39	2	5	8	7

¹) Für die Kontingente von Bayern, Sachsen und Württemberg war die Zahl der in Frankreich an Pocken Verstorbenen aus der

B. In Lazarethen

Im Territorialbezirk

Name des Lazareths	Monat des Zugangs	Garde	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XIII.	XIV.
	November	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Dezember	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Januar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Februar	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	März	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	April bis Ende Juni	—	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Im Territorialbezirk

Name des Lazareths	Monat des Zugangs	Garde	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XIII.	XIV.
	Januar	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Februar	—	—	4	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
	März	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	April bis Ende Juni	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	11	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—

Beilage 2.

behandelten Pockenkranken.

Reserve- bezw. Landwehr-Divisionen: Garde-Landwehr	I. Reserve	II. Landwehr	III. Reserve	IV. Reserve	Kavallerie-Divisionen: I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	Preussische, Badische und Hessische Truppen u. s. w. ausserhalb des Korps- bezw. Divisions-Verbandes: Festungs-Artillerie	Festungs-Pioniere	Andere Truppen ausserhalb des Korpsverbandes	Truppe ohne nähere Angabe	Formationen (Post-, Telegraphen- und Eisenbahnabtheilungen) frw. Krankenpflege etc.	Sonstige (nur Civilpersonen)	Sächsisches Kontingent	Bayerisches Kontingent	Württembergisches Kontingent	Summe
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	1	1	10
—	2	1	—	—	—	1	1	—	1	1	1	—	3	—	1	—	6	41	8	87
1	5	4	—	—	—	—	—	1	1	—	4	1	3	4	5	2	8	70	—	140
—	2	5	1	—	—	—	—	1	—	—	6	—	16	—	3	3	5	78	2	200
—	1	6	4	2	—	1	1	—	—	—	10	—	28	4	18	5	9	201	5	539
1	5	7	9	8	1	4	3	2	—	1	22	5	32	6	21	16	32	366	4	1010
—	5	8	13	10	—	—	6	1	1	2	4	—	45	8	22	10	23	140	10	895
—	1	4	2	15	4	—	2	1	—	2	3	—	32	9	16	7	24	61	4	603
—	—	—	3	4	4	1	4	—	2	—	3	—	6	1	10	2	88	126	49	716
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	6
2	21	35	32	39	9	7	17	6	5	6	53	6	165	32	98	47	198	1084	83	4207
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	3
																				4210
—	4	—	2	4	—	—	—	2	—	—	2	—	10	4	16	10	—1)	—1)	—1)	—

Gesammtzahl der Pockentodten dieser Kontingente (siehe Seite 65*) nicht auszuscheiden.

des Inlandes.

des I. Armee-Korps.

—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	7
—	—	—	1	3	—	—	—	—	—	—	1	—	2	1	—	—	—	—	—	17
—	—	—	1	6	—	—	—	—	—	—	5	—	3	1	—	—	—	—	—	30

des II. Armee-Korps.

—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	—	—	—	—	—	—	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	2	—	1	—	—	—	—	18

Beilage 2.

Name des Lazareths	Monat des Zugangs	Armee-Korps Garde	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX. einschl. d. Hessischen Div.	X.	XI.	XIII. ausschl. der 2. Landw.-Div.	XIV. einschl. der Badischen Div.
Im Territorialbezirk															
	August	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Oktober	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
	November	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
	Dezember	1	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
	Januar	1	1	—	1	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—
	Februar	2	—	—	2	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
	März	3	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	April bis Ende Juni	6	—	—	6	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—
	Summe	13	2	—	13	1	1	—	3	4	—	—	2	—	1
Im Territorialbezirk															
	September	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	November	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
	Dezember	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	1	—	1	—
	Januar	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
	Februar	—	—	2	—	6	—	—	1	1	—	—	—	—	—
	März	—	—	—	1	4	—	—	—	—	2	—	—	1	—
	April bis Ende Juni	—	—	—	—	8	—	—	—	1	—	—	—	—	1
	Summe	—	—	2	1	21	—	—	1	3	2	1	1	2	2
Im Territorialbezirk															
	Januar	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
	Februar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	März	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Im Territorialbezirk															
	September	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
	November	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
	Januar	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Februar	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—
	März	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	1	—	—	—
	April	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
	Summe	1	—	1	—	—	1	—	3	1	—	1	2	1	—

Beilage 2.

Reserve- bezw. Landwehr-Divisionen: Garde-Landwehr	I. Reserve	II. Landwehr	III. Reserve	IV. Reserve	Kavallerie-Divisionen: I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	Preussische, Badische und Hessische Truppen u. s. w. ausserhalb des Korps- bezw. Divisions-Verbandes: Festungs-Artillerie	Festungs-Pioniere	Andere Truppen ausserhalb des Korpsverbandes	Truppe ohne nähere Angabe	Formationen (Post-, Telegraphen- und Eisenbahnabtheilungen) frw. Krankenpflege etc.	Sonstige (nur Civilpersonen)	Sächsisches Kontingent	Bayerisches Kontingent.	Württembergisches Kontingent.	Summe.
des III. resp. Garde-Korps.																				
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6
—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9
—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	10
—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	18
—	—	2	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	1	1	—	—	—	51
des IV. Armee-Korps.																				
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8
—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	12
—	1	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	41
des V. Armee-Korps.																				
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
des VI. Armee-Korps.																				
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	1	—	—	—	—	—	—	16

Beilage 2.

Name des Lazareths	Monat des Zugangs	Armee-Korps: Garde	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX. einschl. d. Hessischen Div.	X.	XI.	XIII. ausschl. der 2. Landw.-Div.	XIV. einschl. der Badischen Div.
												Im Territorialbezirk			
	August	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	September	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
	November	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Dezember	—	—	—	—	—	1	—	2	—	1	—	—	—	—
	Januar	—	—	2	—	—	—	—	—	3	1	—	—	—	—
	Februar	—	2	—	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—
	März	—	—	—	2	—	—	—	2	1	2	—	—	—	—
	April bis Ende Juni	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—
	Summe	1	2	2	2	—	1	—	11	5	4	—	—	—	—
												Im Territorialbezirk			
	August	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	September	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Oktober	—	—	—	—	—	—	—	2	1	—	1	—	—	—
	November	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—
	Dezember	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
	Januar	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
	Februar	—	1	—	—	—	1	1	1	2	—	—	1	—	—
	März	—	2	1	1	—	—	—	3	2	1	—	—	1	1
	April bis Ende Juni	1	—	—	—	—	—	—	2	8	1	—	—	1	—
	Summe	2	3	1	1	—	1	1	8	15	4	1	1	3	1
												Im Territorialbezirk			
	August	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
	Oktober	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	November	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Dezember	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—
	Januar	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	—	1	—
	Februar	—	1	1	—	—	1	—	—	—	3	—	3	9	1
	März	—	—	1	2	—	—	—	—	—	8	1	—	2	—
	April bis Ende Juni	—	—	—	—	—	1	—	—	—	7	—	—	8	—
	Summe	—	2	2	2	—	3	—	1	1	20	1	3	21	1
												Im Territorialbezirk			
	Oktober	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
	Dezember	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Januar	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—
	Februar	—	—	1	1	—	1	—	—	1	—	1	—	1	—
	März	—	—	—	2	—	1	—	—	—	7	8	—	1	—
	April bis Ende Juni	—	—	—	1	—	—	—	2	—	1	—	1	—	—
	Summe	—	—	1	4	1	2	—	3	1	8	10	1	2	—

Beilage 2.

Reserve- bezw. Landwehr-Divisionen					Kavallerie-Divisionen						Preussische, Badische und Hessische Truppen u. s. w. ausserhalb des Korps- bezw. Divisions-Verbandes						Sächsisches Kontingent	Bayerisches Kontingent	Württembergisches Kontingent	Summe
Garde-Landwehr	I. Reserve	II. Landwehr	III. Reserve	IV. Reserve	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	Festungs-Artillerie	Festungs-Pioniere	Andere Truppen ausserhalb des Korpsverbandes	Truppe ohne nähere Angabe	Formationen (Post-, Telegraphen- und Eisenbahnabtheilungen) frw. Krankenpflege etc.	Sonstige (nur Civilpersonen)				
des VII. Armee-Korps.																				
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	1	—	—	—	—	—	—	32
des VIII. Armee-Korps.																				
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	3
—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	3	—	—	—	—	8
—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	2	—	1	—	—	—	—	—	—	7
—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	2	1	—	—	—	14
1	—	—	1	—	—	—	—	1	1	—	—	—	3	—	1	1	—	—	—	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	1	—	—	—	—	—	—	—	17
1	—	—	10	—	—	1	—	1	1	—	6	2	6	—	6	3	—	—	—	79
des IX. Armee-Korps.																				
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	2
—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16
—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	63
des X. Armee-Korps.																				
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	2
—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	1	—	—	—	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6
—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	2	—	3	—	—	1	—	—	—	41

Beilage 2.

Name des Lazareths	Monat des Zugangs	Garde	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX. einschl. d. Hessischen Div.	X.	XI.	XIII. ausschl. der 2. Landw.-Div.	XIV. einschl. der Badischen Div.
		Armee-Korps													
	Im Territorialbezirk														
	August	—	—	1	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—
	September	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Oktober	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
	November	—	—	—	—	—	—	—	—	2	4	1	—	—	—
	Dezember	—	—	2	2	—	—	—	—	1	4	—	1	—	1
	Januar	—	—	—	—	1	—	—	—	2	12	1	2	1	4
	Februar	—	—	3	2	—	—	—	5	3	6	1	—	—	1
	März	—	—	3	4	1	3	—	9	—	10	6	3	—	1
	April bis Ende Juni	—	—	—	—	—	—	—	—	3	1	—	2	1	—
	Unbekannt	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
	Summe	—	3	9	8	2	3	—	14	11	41	9	8	2	7
	Im Territorium des														
	Oktober	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	November	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Dezember	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	April bis Ende Juni	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	—	—	2	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
	Im Territorium des														
	September	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
	Oktober	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
	November	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
	Dezember	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Januar	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—
	März	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
	April bis Ende Juni	—	—	1	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—
	Summe	—	—	1	—	1	1	1	—	—	4	—	2	—	—
	Im Territorium des														
	Januar	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
	Im Territorium des														
	August	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1
	November	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
	Dezember	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7
	Januar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18
	Februar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8
	März	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11
	April bis Ende Juni	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	60
	Summe	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	108

Beilage 2.

Reserve- bezw. Landwehr-Divisionen					Kavallerie-Divisionen						Preussische, Badische und Hessische Truppen u. s. w. ausserhalb des Korps- bezw. Divisions-Verbandes						Sächsisches Kontingent	Bayerisches Kontingent	Württembergisches Kontingent	Summe
Garde-Landwehr	I. Reserve	II. Landwehr	III. Reserve	IV. Reserve	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	Festungs-Artillerie	Festungs-Pioniere	Andere Truppen ausserhalb des Korpsverbandes	Truppe ohne nähere Angabe	Formationen (Post-, Telegraphen- und Eisenbahnabtheilungen) frw. Krankenpflege etc.	Sonstige (nur Civilpersonen)				
des XI. Armee-Korps.																				
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	9
—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13
—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	25
—	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	40
—	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	6	4	—	—	—	—	1	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	130
Königreichs Sachsen.																				
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5
Königreichs Bayern.																				
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	5
—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	12
Königreichs Württemberg.																				
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Grossherzogthums Baden.																				
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18
—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11
—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	1	—	—	—	—	—	70
—	2	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	8	1	—	—	—	—	—	121

Beilage 2.

Gesammtzahl der in Deutschland

Name des Lazareths	Monat des Zugangs	Armee-Korps: Garde	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX. einschl. d. Hessischen Div.	X.	XI.	XIII. ausschl. der 2. Landw.-Div.	XIV. einschl. der Badischen Div.
	Juli	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	August	1	—	1	—	1	1	—	—	—	3	—	—	—	1
	September	1	3	1	—	1	—	1	1	—	—	—	1	—	—
	Oktober	—	1	—	2	—	—	—	3	2	1	1	1	—	—
	November	—	1	1	—	—	—	—	1	3	7	1	2	—	3
	Dezember	1	1	3	2	2	2	—	3	2	5	1	1	3	8
	Januar	2	1	4	1	3	2	—	2	8	15	2	3	2	22
	Februar	2	5	11	5	6	5	1	10	8	10	2	5	11	12
	März	3	5	9	16	5	4	—	17	3	30	16	4	5	13
	April bis Ende Juni	7	9	2	7	8	2	—	8	15	12	—	3	10	61
	Unbekannt	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
	Summe	17	26	32	33	26	16	2	45	41	84	23	20	31	120
	Gestorben an Pocken sind	—	1	1	—	3	1	—	1	3	4	—	—	1	4

Summe der von der mobilen Armee

Name des Lazareths	Monat des Zugangs	Garde	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX. einschl. d. Hessischen Div.	X.	XI.	XIII. ausschl. der 2. Landw.-Div.	XIV. einschl. der Badischen Div.
	Juli	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	August	1	—	1	1	1	2	—	—	1	4	—	—	—	1
	September	1	3	2	1	3	1	2	1	1	1	2	6	2	3
	Oktober	1	2	—	3	1	7	2	3	5	2	2	4	5	5
	November	2	4	5	5	1	1	1	10	10	13	9	11	5	20
	Dezember	5	17	7	21	9	4	1	25	34	58	7	31	35	24
	Januar	5	43	12	50	8	4	5	21	53	138	45	45	45	58
	Februar	6	30	76	61	15	12	5	75	62	122	53	35	46	82
	März	7	24	77	43	22	17	6	77	35	81	42	19	38	58
	April bis Ende Juni	13	24	42	20	14	15	8	75	63	119	34	25	35	70
	Unbekannt	—	—	—	—	—	—	1	—	—	3	—	1	—	2
	Summe	41	147	222	205	74	63	31	287	264	541	194	177	211	323
	Gestorben an Pocken sind	2	13	12	10	5	4	1	22	14	43	2	5	9	11

Beilage 2.

Reserve- bezw. Landwehr-Divisionen: Garde-Landwehr	I. Reserve	II. Landwehr	III. Reserve	IV. Reserve	Kavallerie-Divisionen: I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	Preussische, Badische und Hessische Truppen u. s. w. ausserhalb des Korps- bezw. Divisions-Verbandes: Festungs-Artillerie	Festungs-Pioniere	Andere Truppen ausserhalb des Korpsverbandes	Truppe ohne nähere Angabe	Formationen (Post-, Telegraphen- und Eisenbahnabtheilungen) frw. Krankenpflege etc.	Sonstige (nur Civilpersonen)	Sächsisches Kontingent	Bayerisches Kontingent	Württembergisches Kontingent	Summe

behandelten Pockenkranken.

Garde-Landwehr	I. Reserve	II. Landwehr	III. Reserve	IV. Reserve	Kav. I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	Festungs-Artillerie	Festungs-Pioniere	Andere Truppen	Truppe ohne nähere Angabe	Formationen	Sonstige	Sächsisches Kontingent	Bayerisches Kontingent	Württembergisches Kontingent	Summe
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	2	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	4	—	—	13
—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3	2	—	16
—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	4	—	19
—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	2	—	3	—	—	—	5	5	—	37
—	—	—	3	—	—	—	—	—	1	—	2	—	4	—	3	—	2	9	—	58
—	1	1	3	3	—	—	—	—	—	—	4	—	4	2	—	—	9	17	—	111
—	—	—	7	5	—	—	—	—	1	—	2	1	2	—	2	2	11	6	1	133
2	—	2	3	1	—	—	—	1	1	—	6	1	6	—	1	2	11	7	2	176
—	2	1	2	7	—	—	—	—	1	—	4	1	11	4	2	—	22	—	10	211
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
2	4	5	21	16	—	1	—	1	4	—	21	3	31	6	8	5	68	54	15	781
—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—

überhaupt zugegangenen Pockenkranken.[1]

Garde-Landwehr	I. Reserve	II. Landwehr	III. Reserve	IV. Reserve	Kav. I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	Festungs-Artillerie	Festungs-Pioniere	Andere Truppen	Truppe ohne nähere Angabe	Formationen	Sonstige	Sächsisches Kontingent	Bayerisches Kontingent	Württembergisches Kontingent	Summe
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	4	2	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	1	6	1	1	23
—	2	1	1	—	—	1	1	—	1	1	1	—	3	—	1	1	9	43	8	103
1	5	4	1	—	—	1	—	1	1	—	4	1	4	4	5	2	9	74	—	159
—	3	6	2	—	—	—	—	1	—	—	8	—	19	—	3	3	10	83	2	237
—	1	6	7	2	—	1	1	—	1	—	12	—	32	4	21	5	11	210	5	597
1	6	8	12	11	1	4	3	2	—	1	26	5	36	8	21	16	41	383	4	1121
—	5	8	20	15	—	—	6	1	2	2	6	1	47	8	24	12	34	146	11	1028
2	1	6	5	16	4	—	2	2	1	2	9	1	38	9	17	9	35	68	6	779
—	2	1	5	11	4	1	4	—	3	—	7	1	17	5	12	2	110	126	59	927
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	—	10
4	25	40	53	55	9	8	17	7	9	6	74	9	196	38	106	52	267	1138	98	4991
—	4	—	3	4	—	—	—	2	—	—	2	—	11	4	17	10	29	57	1	297

[1]) Die Monats-Zugangsziffern decken sich nicht mit denen in Beilage 1, weil in letzterer nur der Zugang von Mannschaften, in Beilage 2 dagegen auch der von Offizieren, Aerzten und Beamten auf die einzelnen Monate vertheilt ist.

Beilage 3.

Vergleichende

der Erkrankungen und Todesfälle an Pocken bei den Französischen

Territorialbezirke des Garde-

Garde-

Französische Kriegsgefangene

Gefangenen-Depot bezw. Erkrankungs-Ort	Höchste Kopfstärke	Zugang im Monat 1870 Juli	Aug.	Sept.	Oktbr.	Nov.	Dez.	1871 Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Summa des Zugangs absolut	auf 10 000 zur Kopfstärke	Gestorben absolut	auf 100 der Behandelten
Berlin	—	—	1	1	—	7	6	8	1	—	—	—	—	24	—	4	16.66
Potsdam	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	2	—	1	50.0
Spandau	6 855	—	—	3	—	9	6	27	16	14	—	2	—	77	112.33	25	32.47
Charlottenburg . . .	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
III. Armee-																	
Brandenburg . .	115	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	86.96	—	—
Frankfurt a. O. .	756	—	—	—	—	2	—	—	6	—	—	—	—	8	105.82	2	25.0
Jüterbog	5 002	—	—	—	—	—	—	82	95	12	5	2	—	196	391.84	23	11.73
Küstrin	2 204	—	—	—	—	—	—	—	3	3	—	3	—	9	40.83	1	11.11
Landsberg a. W.	133	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	75.19	—	—
Kottbus	142	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	70.42	—	—
Soran	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
Kopfst. aller Gef. (Offiz. u. Mannsch.) im Bereiche des Garde- u. III. Armee-Korps am 19. 2. 71.	15 431	—	2	4	1	20	12	117	124	29	5	7	—	321	208.02[1]	56	17.45

[1]) Die auf die Kopfstärke berechneten Verhältniss-Zahlen für die Französischen Gefangenen sind gewonnen aus der je erreichten höchsten Kopfzahl, weil in Ermangelung genauer monatlicher Stärke-Nachweisungen eine Durchschnittsziffer nicht zu erlangen war; dagegen sind die für die Deutschen Truppen auf die Durchschnittsstärke berechnet, mithin zu hoch gegenüber denen für die Gefangenen.

Beilage 3.

Zusammenstellung

Kriegsgefangenen und den immobilen Deutschen Truppen.

Korps bezw. III. Armee-Korps.

Korps.

Garnison	Durchschnitts-Kopfstärke	Immobile Truppen der Garnison: Zugang im Monat 1870 Juli	Aug.	Sept.	Oktbr.	Nov.	Dez.	1871 Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Summa des Zugangs absolut	auf 10 000 der Kopfstärke	Gestorben absolut	auf 100 der Behandelten
Berlin	9 110	—	—	—	—	—	—	—	—	3	24	18	12	57	62.57	4	7.02
Potsdam	2 878	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	3	1	6	20.85	—	—
Spandau	1 718	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	5.82	—	—

Korps.

Garnison	Durchschnitts-Kopfstärke	1870 Juli	Aug.	Sept.	Oktbr.	Nov.	Dez.	1871 Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Summa absolut	auf 10 000 der Kopfstärke	Gestorben absolut	auf 100 der Behandelten
Brandenburg	322	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	31.56	—	—
Frankfurt a. O.	1 881	—	—	—	—	2	6	6	—	1	4	2	—	21	111.64	—	—
Jüterbog	1 200[1])	—	—	—	—	—	—	1	3	2	2	5	—	13	108.33	2	15.38
Küstrin	1 808	—	—	—	—	—	—	2	—	—	2	—	1	5	27.65	—	—
Landsberg a. W.	245	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	40.82	—	—
Neu-Ruppin	313	—	—	2	2	—	—	—	—	5	8	—	—	17	543.13	—	—
Schwedt a. O.	289	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	34.60	—	—
Wrietzen	247	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	80.97	—	—
	—	1	—	2	2	2	6	10	5	13	40	28	16	125	—	6	4.80

[1]) Die Kopfstärke ist wahrscheinlich vorübergehend erheblich höher gewesen.

Beilage 3.

Territorialbezirk des

Französische Kriegsgefangene

Gefangenen-Depot bezw. Erkrankungs-Ort	Höchste Kopfstärke	Zugang im Monat 1870 Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	1871 Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Summa des Zugangs absolut	auf 10 000 der Kopfstärke	Gestorben absolut	auf 100 der Behandelten
Danzig[1]	9 189	—	—	—	1	9	37	76	33	24	4	4	—	188	204.59	24	12.77
Graudenz	1 437	—	3	3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	9	62.63	—	—
Königsberg	7 324	—	2	2	2	9	48	94	38	19	5	2	—	221	301.75	22	9.95
Memel	590	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	16.95	—	—
Pillau	408	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	2	49.02	—	—
Thorn	2 001	—	3	—	—	—	3	1	2	—	1	1	—	11	54.97	1	9.09
Kopfst. aller Gef. (Offiz. u. Mannsch.) im Bereiche des Armee-Korps am 19. 2. 71.	22 549	—	8	5	3	21	88	172	75	43	10	7	—	432	191.58	47	10.88

[1]) Die Vertheilung des Zugangs von pockenkranken Kriegsgefangenen auf die einzelnen Monate differirt nach Ausweis der Krankenbücher in Etwas von den bezüglichen Angaben Liévin's: „Die Pockenepidemie der Jahre 1870/71 in Danzig“. (Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege. V. Band, pag. 360—374.)

Beilage 3.

I. Armee-Korps.

Immobile Truppen der Garnison

Garnison	Durchschnitts-Kopfstärke	Zugang im Monat												Summa des Zugangs		Gestorben	
		1870						1871									
		Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	absolut	auf 10 000 der Kopfstärke	absolut	auf 100 der Behandelten
Danzig[1]	7376	—	—	—	—	3	5	7	13	9	3	4	1	45	61.01	5	11.11
Graudenz	1834	—	—	—	4	—	—	—	—	1	—	—	—	5	27.26	—	—
Königsberg	6426	—	—	2	1	2	2	17	26	15	17	11	8	101	157.17	11	10.89
Memel	874	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	11.44	—	—
Pillau	1618	—	—	—	—	—	—	1	2	—	1	—	—	4	24.72	—	—
Thorn	1773	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	2	11.28	—	—
Gumbinnen	543	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	18.42	—	—
Braunsberg	432	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	23.15	—	—
Elbing	258	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	2	77.52	—	—
Tilsit	288	—	—	—	—	—	1	1	1	—	—	1	—	4	138.89	1	25.00
	—	—	—	2	5	7	8	26	42	27	23	17	9	166	—	17	10.24

[1]) Liévin führt als Pockenzugang Deutscher Soldaten in der Zeit von Juli 1870 bis einschl. Juni 1871 im Ganzen 63 an; die Differenz beruht darauf, dass Liévin's Zahlen sich auf die Erkrankungen sämmtlicher Deutscher Soldaten (auch dort befindlicher Passanten der mobilen Deutschen Armee) erstrecken, während in obiger Zusammenstellung nur Pockenkranke immobiler Truppen berücksichtigt werden konnten. Für den Monat Juni 1871 beträgt diese Differenz allein 5.

Beilage 3.

Territorialbezirk des

Französische Kriegsgefangene

Gefangenen-Depot bezw. Erkrankungs-Ort	Höchste Kopfstärke	Zugang im Monat 1870 Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	1871 Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Summa des Zugangs absolut	Summa des Zugangs auf 10 000 der Kopfstärke	Gestorben absolut	Gestorben auf 100 der Behandelten
Colberg	3 246	—	—	—	—	14	42	63	26	21	6	3	—	175	539.13	24	13.71
Stettin	21 000	—	1	1	9	51	208	462	353	161	37	14	6	1303	620.48	194	14.89
Stralsund	2 991	—	—	—	—	—	94	93	44	3	—	—	—	234	782.35	35	14.96
Swinemünde	1 150	—	—	—	—	—	6	11	19	16	1	2	—	55	478.26	4	7.27
Schneidemühl	wenigstens 940	—	—	—	—	—	—	2	3	—	—	—	—	5	53.19	—	—
Stargard	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—
Schivelbein	603	—	—	—	—	—	—	7	11	6	—	—	—	24	398.01	2	8.33
Bromberg	—	—	—	—	—	—	1	—	8	3	—	2	—	14	—	1	7.14
Stolp	1 376	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—	5	36.34	—	—
Cöslin	Kranke etwa 101	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—
Greifswald	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—
Labes	698	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	14.33	—	—
Polzin	583	—	—	—	—	—	—	—	15	6	1	—	—	22	377.36	1	4.55
Schlawe	wenigstens 400	—	—	—	—	—	—	12	4	—	—	—	—	16	400.00	—	—
Uckermünde	749	—	—	—	—	—	—	1	21	3	—	—	—	25	333.78	7	28.00
Cörlin	798	—	—	—	—	—	2	7	5	1	—	—	—	15	187.97	1	6.67
Kopfst. aller Gef. (Offiz. u. Mannsch.) im Bereiche des Armee-Korps am 19. 2. 71.	39 810	—	1	1	10	71	353	660	514	220	45	21	6	1902	477.77	269	14.14

Beilage 3.

II. Armee-Korps.

Immobile Truppen der Garnison

Garnison	Durchschnitts-Kopfstärke	Zugang im Monat 1870 Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	1871 Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Summa des Zugangs absolut	auf 10 000 der Kopfstärke	Gestorben absolut	auf 100 der Behandelten
Colberg	1800	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	2	11.11	—	—
Stettin	7000	—	—	—	2	1	5	7	15	17	13	6	8	74	105.71	5	6.76
Stralsund	3700	—	1	—	—	—	—	14	6	3	6	1	—	31	83.78	1	3.23
Swinemünde	1480	—	—	—	—	—	—	2	4	—	—	—	—	6	40.54	1	16.67
Schneidemühl	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	100.00	—	—
Stargard	360	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	2	2	6	166.67	—	—
Schivelbein	14	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	714.29	—	—
Bromberg	700	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	14.29	—	—
Stolp	270	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	2	74.07	—	—
Cöslin	150	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	66.67	—	—
Greifswald	300	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	2	66.67	—	—
Belgard	520	2	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	3	57.69	—	—
Liebenwalde	500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	3	60.00	1	33.33
	—	2	1	—	2	1	7	24	28	22	20	13	13	133	—	8	6.01

Beilage 3.

Territorialbezirk des

Französische Kriegsgefangene

Gefangenen-Depot bezw. Erkrankungs-Ort	Höchste Kopfstärke	Zugang im Monat 1870 Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	1871 Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Summa des Zugangs absolut	auf 10 000 der Kopfstärke	Gestorben absolut	auf 100 der Behandelten
Altenburg	—	—	—	—	—	1	—	2	7	—	—	—	—	10	—	—	—
Dessau	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—
Erfurt	12 400	—	—	2	6	36	85	42	10	17	3	2	—	203	163.7	28	13.8
Halle	—	—	—	—	—	—	—	23	5	—	—	—	—	28	—	1	3.6
Mühlhausen	1 065	—	—	—	—	—	19	22	12	4	—	—	—	57	535.2	1	1.8
Magdeburg	25 450	—	—	11	11	133	282	463	552	273	144	33	—	1902	747.35	271	14.25
Torgau	9 359	—	—	—	12	88	168	239	89	6	1	—	—	603	644.30	128	21.23
Wittenberg	9 753	—	—	4	3	9	3	6	19	5	—	2	—	51	52.29	10	19.61
Weissenfels	148	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	2	135.14	—	—
Aschersleben	1 618	—	—	—	—	—	—	4	8	—	—	—	—	12	74.17	—	—
Greiz	—	—	—	—	2	—	—	1	—	—	—	—	—	3	—	1	33.33
Gera	—	—	—	—	—	—	—	2	2	1	—	—	—	5	—	—	—
Halberstadt	619	—	—	—	—	—	—	3	3	—	—	—	—	6	96.93	3	50.00
Merseburg	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
Naumburg a. S.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—
Nordhausen	—	—	—	1	—	—	—	2	1	4	—	—	—	8	—	1	12.50
Quedlinburg	927	—	—	—	—	1	1	11	13	3	—	—	—	29	312.84	1	3.45
Tangermünde	798	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	12.53	—	—
Zeitz	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	4	—	—	—
Kopfst. aller Gef. (Offiz. u. Mannsch.) im Bereiche des Armee-Korps am 19. 2. 71.	63 332	—	—	18	36	270	559	821	725	315	148	37	—	2929	462.48	445	15.19

Beilage 3.

IV. Armee-Korps.

Immobile Truppen der Garnison

Garnison	Durchschnitts-Kopfstärke	Zugang im Monat 1870 Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	1871 Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Summa des Zugangs absolut	auf 10 000 der Kopfstärke	Gestorben absolut	auf 100 der Behandelten
Altenburg	1 178	—	—	—	—	—	—	—	6	1	—	2	2	11	93.28	1	9.09
Dessau	1 229	—	—	—	—	—	—	—	4	2	1	1	2	10	81.37	—	—
Erfurt	4 627	1	—	—	—	1	8	4	1	4	2	4	—	25	54.03	—	—
Halle	324	—	—	—	—	—	—	2	3	—	—	—	—	5	154.32	—	—
Mühlhausen . . .	14[1])	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	714.29	—	—
Magdeburg	11 296	—	—	1	—	1	1	3	28	18	10	18	4	84	74.36	8	9.52
Torgau	3 943	—	—	—	1	1	18	31	14	8	2	—	—	75	190.21	5	6.67
Wittenberg . . .	2 845	—	—	—	1	2	2	4	2	3	2	1	—	17	59.75	2	11.76
Weissenfels . . .	441	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	22.68	—	—
Neuhaldensleben . .	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	833.33	—	—
Salzwedel	289	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	34.60	—	—
	—	2	—	1	2	5	29	44	59	36	17	28	8	231	—	16	6.93

[1]) Die Kopfstärke war vorübergehend erheblich höher.

Beilage 3.

Territorialbezirk des

Französische Kriegsgefangene

Gefangenen-Depot bezw. Erkrankungs-Ort	Höchste Kopfstärke	Zugang im Monat 1870 Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	1871 Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Summa des Zugangs absolut	Summa des Zugangs auf 10 000 der Kopfstärke	Gestorben absolut	Gestorben auf 100 der Behandelten
Posen	10 303	—	—	2	3	14	18	49	43	30	19	12	1	191	185.38	29	15.18
Glogau	13 621	—	—	9	39	121	275	433	231	80	6	4	—	1198	879.52	170	14.19
Hirschberg	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—
Liegnitz	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
Sagan	—	—	—	—	1	—	—	4	—	—	—	—	—	5	—	—	—
Kopfst. aller Gef. (Offiz. u. Mannsch.) im Bereiche des Armee-Korps am 19. 2. 71.	23 982	—	—	11	43	138	293	486	274	110	25	16	1	1397	582.52	199	14.24

Territorialbezirk des

Gefangenen-Depot bezw. Erkrankungs-Ort	Höchste Kopfstärke	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	absolut	auf 10 000 der Kopfstärke	Gestorben absolut	auf 100 der Behandelten
Breslau	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	1	1	—	4	—	—	—
Glatz	2 284	—	—	—	8	20	48	10	2	4	4	—	—	96	420.32	14	14.58
Neisse	12 801	—	—	3	13	27	52	85	103	70	26	6	—	385	300.76	117	30.39
Oppeln	1 027	—	—	—	—	1	—	2	11	9	—	—	—	23	223.95	3	13.04
Cosel	4 033	—	—	—	11	7	13	12	15	14	—	—	—	72	178.53	7	9.72
Schiessplatz b. Falkenberg	2 983	—	—	—	—	—	—	8	10	11	13	—	—	42	140.80	7	16.67
Görlitz	326	—	—	—	—	1	3	—	—	—	1	—	—	5	153.37	3	60.00
Rosenberg	308	—	—	—	—	—	—	—	4	—	2	—	—	6	194.81	1	16.67
Ratibor	734	—	—	—	—	—	5	2	—	2	2	1	—	12	163.49	2	16.67
Schweidnitz	1 821	—	—	—	—	—	—	2	50	18	5	—	—	75	411.86	4	5.33
Wohlau	396	—	—	—	—	—	—	2	12	2	1	—	—	17	429.29	2	11.76
Kopfst. aller Gef. (Offiz. u. Mannsch.) im Bereiche des Armee-Korps am 19. 2. 71.	31 259	—	—	3	32	57	121	124	207	130	55	8	—	737	235.77	160	21.71

Beilage 3.

V. Armee-Korps.

Immobile Truppen der Garnison

Garnison	Durchschnitts-Kopfstärke	Zugang im Monat 1870						1871						Summa des Zugangs		Gestorben	
		Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	absolut	auf 10 000 der Kopfstärke	absolut	auf 100 der Behandelten
Posen	9482	—	—	4	1	8	9	14	19	16	25	16	1	113	119.17	6	5.31
Glogau	4000	—	—	1	1	5	4	13	13	10	2	1	1	51	127.50	2	3.92
Fraustadt	469	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	2	42.64	—	—
Züllichau	280	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	35.71	—	—
	—	—	—	5	2	14	14	27	33	26	27	17	2	167	—	8	4.79

VI. Armee-Korps.

Garnison	Durchschnitts-Kopfstärke	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	absolut	auf 10 000 der Kopfstärke	absolut	auf 100 der Behandelten
Breslau	8029	—	—	—	—	1	—	3	2	7	3	4	—	20	24.91	—	—
Glatz	2834	—	—	—	—	1	1	8	3	—	—	—	—	13	45.87	—	—
Neisse	4452	—	—	—	—	4	1	3	7	8	13	2	1	39	87.60	1	2.56
Oppeln	200	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	50.00	—	—
Neustadt	263	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	2	76.05	—	—
Oels	230	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	86.96	—	—
Ohlau	232	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	43.10	—	—
	—	—	—	—	—	6	2	14	12	18	16	7	3	78	—	1	1.28

Beilage 3.

Territorialbezirk des

Französische Kriegsgefangene

Gefangenen-Depot bezw. Erkrankungs-Ort	Höchste Kopf-stärke	Zugang im Monat 1870 Juli	Aug.	Sept.	Oktbr.	Nov.	Dez.	1871 Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Summa des Zugangs absolut	auf 10 000 zur Kopfstärke	Gestorben absolut	auf 100 der Behandelten
Düsseldorf	981	—	7	1	—	3	—	2	—	—	—	—	—	13	132.52	1	7.69
Minden	5 071	—	—	5	16	12	13	21	8	8	9	6	—	98	193.26	13	13.27
Münster	2 709	—	—	—	—	—	—	4	107	26	5	1	—	143	527.87	13	9.09
Wesel[1])	16 299	—	—	8	2	63	139	274	206	142	132	54	22	1042	639.30	127	12.19
Hamm	—	—	—	—	1	8	3	—	—	—	—	—	—	12	—	1	8.33
Kopfst. aller Gef. (Offiz. u. Mannsch.) im Bereiche des Armee-Korps am 19. 2. 71.	25 079	—	7	14	19	86	155	301	321	176	146	61	22	1308	521.55	155	11.85

Territorialbezirk des

Gefangenen-Depot bezw. Erkrankungs-Ort	Höchste Kopf-stärke	Juli	Aug.	Sept.	Oktbr.	Nov.	Dez.	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Summa absolut	auf 10 000 zur Kopfstärke	Gestorben absolut	auf 100 der Behandelten
Köln (incl. Deutz)	13 774	—	—	2	2	20	57	58	24	8	3	1	—	175	127.05	24	13.71
Coblenz	15 011	—	—	3	23	41	139	178	143	19	20	3	2	571	380.39	111	19.44
Jülich	—	1	—	—	—	4	107	72	4	—	—	—	—	188	—	3	1.60
Saarlouis	—	—	—	—	—	8	—	—	—	—	—	—	—	8	—	2	25.00
Aachen	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—	—	3	—	—	—
Bonn	335	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	3	29.85	1	33.33
Kalk	—	—	—	—	—	1	2	—	7	1	1	2	—	14	—	—	—
Saarbrücken	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
Stiring Wendel	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
Wahn	—	—	—	—	—	—	—	4	4	3	—	—	—	11	—	2	18.18
Kopfst. aller Gef. (Offiz. u. Mannsch.) im Bereiche des Armee-Korps am 19. 2. 71.	29 770	2	1	5	25	76	306	312	184	32	24	6	2	975	327.51	143	14.67

[1]) Umfasst die Depots: Wesel, Insel Büderich und Spellner Haide.

Beilage 3.

VII. Armee-Korps.

Immobile Truppen der Garnison

Garnison	Durchschnitts-Kopfstärke	Zugang im Monat 1870 Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	1871 Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Summa des Zugangs absolut	auf 10 000 der Kopfstärke	Gestorben absolut	auf 100 der Behandelten
Düsseldorf	523	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	—	4	76.48	—	—
Minden	4403	—	—	—	1	—	4	5	13	20	6	8	—	57	129.46	2	3.51
Münster	3910	—	—	—	—	—	—	—	6	3	6	6	—	21	53.71	1	4.76
Wesel	7284	—	—	—	5	6	16	23	37	17	8	5	—	117	160.63	7	5.98
Neuhaus	274	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	36.50	—	—
	—	—	—	—	6	6	20	29	56	40	22	21	—	200	—	10	5.00

VIII. Armee-Korps.

Garnison	Durchschnitts-Kopfstärke	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	absolut	auf 10 000 der Kopfstärke	Gestorben absolut	auf 100 der Behandelten
Köln (incl. Deutz) .	9207	—	—	1	—	—	2	1	4	1	5	4	1	19	20.64	1	5.26
Coblenz	8710	—	—	—	—	1	7	21	15	11	19	7	2	83	95.29	4	4.82
Jülich	391	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	25.58	—	—
Saarlouis	2512	—	—	—	—	—	1	1	7	7	6	1	3	26	103.50	—	—
	—	—	—	1	—	1	10	24	26	19	30	12	6	129	—	5	3.88

Beilage 3.

Territorialbezirk des

Französische Kriegsgefangene

Gefangenen-Depot bezw. Erkrankungs-Ort	Höchste Kopfstärke	Zugang im Monat 1870 Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	1871 Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Summa des Zugangs absolut	auf 10 000 der Kopfstärke	Gestorben absolut	auf 100 der Behandelten
Altona	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	2	—	—	—
Bremen	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	2	—	—	—
Lübeck	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	—	—	—	5	—	1	20.00
Hamburg	—	—	—	—	—	—	1	3	1	15	2	—	—	22	—	1	4.55
Lockstedter Haide	5000	—	—	—	1	—	—	—	35	10	1	—	—	47	94.00	7	14.89
Parchim	—	—	—	—	—	—	4	—	1	—	—	—	—	5	—	—	—
Rendsburg	2590	—	—	—	—	8	12	12	7	5	—	—	—	44	169.88	3	6.82
Schleswig	1570	—	—	—	—	—	8	5	2	1	1	—	—	17	108.22	5	29.41
Schwerin	—	—	—	1	—	—	—	5	—	3	—	—	—	9	—	1	11.11
Wismar	—	—	—	—	—	—	2	4	2	—	—	—	—	8	—	—	—
Ludwigslust	—	—	—	—	—	—	—	5	1	—	—	—	—	6	—	—	—
Neustrelitz	—	—	—	—	—	—	—	13	10	—	—	—	—	23	—	—	—
Rostock	1200	—	—	—	—	—	22	14	7	—	—	—	—	43	358.33	6	13.95
Stade	2284	—	—	—	—	—	—	9	23	—	—	—	—	32	140.11	5	15.63
Kopfst. aller Gef. (Offiz. u. Mannsch.) im Bereiche des Armee-Korps am 19. 2. 71.	20 158	—	—	1	1	9	49	70	94	37	4	—	—	265	131.46	29	10.94

Beilage 3.

IX. Armee-Korps.

Immobile Truppen der Garnison

Garnison	Durchschnitts-Kopfstärke	Zugang im Monat 1870 Juli	Aug.	Sept.	Oktbr.	Nov.	Dez.	1871 Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Summa des Zugangs absolut	auf 10 000 der Kopfstärke	Gestorben absolut	auf 100 der Behandelten
Altona	2016	—	—	—	—	1	—	—	4	—	—	—	—	5	24.80	—	—
Bremen	1396	—	2	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	4	28.65	—	—
Lübeck	962	—	—	—	—	—	—	—	2	5	2	1	—	10	103.95	1	10.00
Hamburg	1887	—	—	—	—	—	1	1	3	1	2	1	3	12	63.59	—	—
Lockstedter Haide	1000	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	2	20.00	—	—
Parchim	367	—	—	—	—	—	—	—	2	1	9	2	—	14	381.47	—	—
Rendsburg	2876	—	—	—	—	—	4	29	7	5	48	14	2	109	379.0	4	3.67
Schleswig	440	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—	5	113.64	—	—
Schwerin	525	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	2	38.10	—	—
Wismar	1219	—	—	—	—	—	—	5	32	9	2	—	—	48	393.77	3	6.25
Bremerhafen	970	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	2	20.62	—	—
Eckernförde	—	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	—	—	—
Glückstadt	67	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	149.25	—	—
Mölln	137	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	73.0	—	—
Ratzeburg	362	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	27.62	—	—
Sonderburg	3597	—	—	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	27.80	—	—
Wandsbeck	236	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	127.12	—	—
Kiel	1384	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	2	14.45	—	—
	—	9	5	11	1	1	6	36	54	30	64	18	5	240	—	8	3.33

Beilage 3.

Territorialbezirk des

Französische Kriegsgefangene

Gefangenen-Depot bezw. Erkrankungs-Ort	Höchste Kopf-stärke	Zugang im Monat 1870 Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	1871 Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Summa des Zugangs ab-solut	auf 10 000 der Kopf-stärke	Gestorben ab-solut	auf 100 der Be-han-delten
Braunschweig . .	—	—	—	—	—	3	—	3	—	—	—	—	—	6	—	2	33.33
Hannover	2299	—	1	—	20	9	4	5	8	9	—	—	—	56	243.58	3	5.36
Oldenburg	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—
Aurich	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	1	100.00
Blankenburg	—	—	—	—	—	—	2	1	—	1	—	—	—	4	—	1	25.0
Kloster Frenswegen	—	—	—	—	—	—	—	9	19	—	—	—	—	28	—	3	10.71
Lingen	—	—	—	—	—	2	16	7	8	18	2	—	—	53	—	3	5.66
Osnabrück	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—
Papenburg	993	—	—	—	—	1	27	16	2	16	1	—	—	63	634.44	2	3.17
Kopfst. aller Gef. (Offiz. u. Mannsch.) im Bereiche des Armee-Korps am 19. 2. 71.	11 190	—	1	—	22	16	53	42	37	44	3	—	—	218	194.82	15	6.88

Beilage 3.

X. Armee-Korps.

Immobile Truppen der Garnison

Garnison	Durchschnitts-Kopfstärke	Zugang im Monat 1870 Juli	Aug.	Sept.	Oktbr.	Nov.	Dez.	1871 Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Summa des Zugangs absolut	auf 10 000 der Kopfstärke	Gestorben absolut	auf 100 der Behandelten
Braunschweig	1389	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	3	4	28.80	—	—
Hannover	4977	—	—	13	—	1	—	2	1	—	4	5	—	26	52.24	—	—
Oldenburg	1568	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	6.38	—	—
Emden	1053	—	—	—	—	—	—	—	—	5	4	3	—	12	113.96	—	—
Hildesheim	1123	—	—	—	—	—	—	—	1	1	3	—	2	7	62.33	—	—
Verden	239	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	83.68	—	—
	—	—	—	13	—	1	—	2	2	8	11	8	7	52	—	—	—

Beilage 3.

Territorialbezirk des

Französische Kriegsgefangene

Gefangenen-Depot bezw. Erkrankungs-Ort	Höchste Kopfstärke	Zugang im Monat												Summa des Zugangs		Gestorben	
		1870						1871									
		Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	absolut	auf 10 000 der Kopfstärke	absolut	auf 100 der Behandelten
Cassel	—	—	—	—	—	2	7	—	4	—	—	—	—	13	—	1	7.69
Gotha	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	2	—	1	50.0
Frankfurt a. M.	—	—	1	—	—	—	1	6	—	—	—	—	—	8	—	1	12.50
Mainz	14 669 (Depot 30 Acker)	—	—	18		95	342	209	34	40	7	14	—	759	517.42	165	21.74
Meiningen	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	4	—	—	—
Breitenau	Depot	—	—	—	—	—	—	2	6	—	—	—	—	8	—	—	—
Beberbeck	990	—	—	—	—	—	—	2	1	1	—	—	—	4	40.40	1	25.0
Bockenheim	—	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	3	—	—	—
Diez	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—
Darmstadt	—	—	—	—	—	4	16	14	23	24	1	1	—	83	—	5	6.02
Fulda	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	1	100.0
Friedberg	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	2	—	1	50.0
Giessen	—	—	—	—	—	3	1	7	—	—	—	—	—	11	—	1	9.09
Hanau	—	—	—	—	—	—	1	—	2	—	—	—	—	3	—	—	—
Hofgeismar	—	—	—	—	—	—	—	1	8	2	—	—	—	11	—	2	18.18
Offenbach	—	—	—	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—
Rotenburg z. H.	200	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	3	150.00	2	66.67
Worms	—	—	—	2	1	—	1	6	2	1	—	1	—	14	—	—	—
Wildungen	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—
Laubach	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	1	100.0
Kopfst. aller Gef. (Offiz. u. Mannsch.) im Bereiche des Armee-Korps am 23. Mai 71.	15 000	—	1	5	2	106	369	258	86	68	8	16	—	937	624.67	182	19.42
				18													

Beilage 3.

XI. Armee-Korps.

Immobile Truppen der Garnison

Garnison	Durchschnitts-Kopfstärke	Zugang im Monat 1870 Juli	1870 Aug.	1870 Sept.	1870 Okt.	1870 Nov.	1870 Dez.	1871 Jan.	1871 Febr.	1871 März	1871 April	1871 Mai	1871 Juni	Summa des Zugangs absolut	Summa des Zugangs auf 10 000 der Kopfstärke	Gestorben absolut	Gestorben auf 100 der Behandelten
Cassel	3392	—	—	—	3	—	—	1	—	—	—	—	3	7	20.64	—	—
Gotha	1112	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	1	4	35.97	—	—
Frankfurt a. M.	2116	—	—	—	—	—	1	13 (Jan. u. Febr.)	(13)	8	5	5	—	32	151.23	3	9.37
Mainz	9046	—	—	—	—	1	25	49	14	6	21	5	1	122	134.87	9	7.38
Meiningen	1663	—	—	—	—	—	—	2	2	1	—	—	—	5	30.07	—	—
Marburg	436	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	22.94	—	—
Wiesbaden	808	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	2	24.75	1	50.0
Weimar	1445	—	—	—	—	—	—	—	—	6	2	1	—	9	62.28	—	—
	—	—	—	—	3	1	26	52 (+13 Jan. u. Febr.)	17	22	31	12	5	182	—	13	71.4

Beilage 3.

Territorialbezirk des

Französische Kriegsgefangene

Gefangenen-Depot bezw. Erkrankungs-Ort	Höchste Kopfstärke	Zugang im Monat 1870 Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	1871 Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Unbekannt	Summa des Zugangs absolut	auf 10 000 der Kopfstärke	Gestorben absolut	auf 100 der Behandelten
Dresden	—	—	—	3	8	23	40	19	53	4	—	—	—	—	150	—	9	6.0
Leipzig	3726	—	—	—	3	5	5	13	11	42	9	7	2	1	98	263.02	9	9.19
Kopfst. aller Gef. (Offiz. u. Mannsch.) im Bereiche des Armee-Korps Ende April 1871.	10 234	—	—	3	11	28	45	32	64	46	9	7	2	1	248	242.33	18	7.26

Territorium des

Gefangenen-Depot bezw. Erkrankungs-Ort	Höchste Kopfstärke	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Unbekannt	absolut	auf 10 000 der Kopfstärke	Gestorben absolut	auf 100 der Behandelten
Gmünd	—	—	—	—	—	—	2	10	7	—	—	—	—	—	19	—	2	10.5
Hohenasperg	—	—	—	—	—	3	25	21	1	2	—	—	—	—	52	—	7	13.5
Ludwigsburg	—	—	—	—	—	2	16	26	5	1	1	—	—	—	51	—	6	11.8
Stuttgart	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
Ulm	—	—	—	2	8	18	156	30	14	27	6	6	—	—	267	—	13	4.9
Kopfst. aller Gef. (Offiz. u. Mannsch.) im Königreich Württemberg Ende April 1871.	12 958	—	—	2	9	23	199	87	27	30	7	6	—	—	390	300.97	28	7.18

Territorium des

Gefangenen-Depot bezw. Erkrankungs-Ort	Höchste Kopfstärke	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Unbekannt	absolut	auf 10 000 der Kopfstärke	Gestorben absolut	auf 100 der Behandelten
Kopfst. aller Gef. (Offiz. u. Mannsch.) im Grossherzogthum Baden am 30. 4. 71.	12 083	—	—	—	44	56	71	133	86	78	38	6	—	—	512	423.74	21	4.10

Beilage 3.

XII. (Königl. Sächs.) Armee-Korps.

Immobile Truppen der Garnison

Garnison	Durchschnitts-Kopfstärke	Zugang im Monat 1870 Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	1871 Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Summa des Zugangs absolut	auf 10 000 der Kopfstärke	Gestorben absolut	auf 100 der Behandelten
Dresden	—	—	—	1	4	10	30	98	79	58	58	43	32	413	—	21	5.08
Leipzig	—	—	—	—	—	—	—	6	18	12	20	12	9	77	—	7	9.10
Sonstige Garnisonen (Chemnitz, Grimma, Grossenhain)	—	—	1	—	—	2	—	5	2	3	1	—	2	16	—	2	16.67
	17 628	—	1	1	4	12	30	109	99	73	79	55	43	506	287.04	30	5.93

Königreichs Württemberg.

Garnison	Durchschnitts-Kopfstärke	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	absolut	auf 10 000 der Kopfstärke	Gestorben absolut	auf 100 der Behandelten
Es kamen in Betracht: Ulm, Hohenasperg, Ludwigsburg, Stuttgart u. Weingarten	10 122	2	—	2	—	6	12	16	7	17	5	7	6	80	79.0	1	1.25

Grossherzogthums Baden.

(Fehlen Angaben.)

Beilage 3.

Territorium des

Französische Kriegsgefangene

Gefangenen-Depot bezw. Erkrankungs-Ort	Höchste Kopfstärke	Zugang im Monat 1870 Juli	Aug.	Sept.	Oktbr.	Nov.	Dez.	1871 Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Summa des Zugangs absolut	auf 10 000 zur Kopfstärke	Gestorben absolut	auf 100 der Behandelten
Aschaffenburg . . .	—	—	—	—	—	1	3	2	2	1	2	—	—	11	—	—	—
Amberg	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—
Augsburg	—	—	1	—	1	7	36	46	43	9	10	—	—	153	—	22	14.4
Ansbach	—	—	—	—	—	7	135	20	2	—	—	—	—	164	—	10	6.1
Bamberg	—	—	—	—	—	—	—	1	13	10	1	1	—	26	—	2	7.7
Bayreuth	—	—	—	—	—	2	—	1	9	3	—	—	—	15	—	2	13.3
Dillingen	—	—	—	—	—	4	75	34	16	3	1	—	—	133	—	9	6.8
Freising	—	—	—	—	—	5	3	23	15	11	1	—	—	58	—	6	10.3
Germersheim	—	—	—	—	—	2	17	30	5	2	2	—	—	58	—	6	10.3
Ingolstadt	—	—	4	—	1	1	25	164	36	19	2	—	1	253	—	54	21.3
Lechfeld Lager . .	—	—	—	—	—	—	—	7	27	13	13	3	—	63	—	17	27.0
Landau	—	—	—	—	—	—	5	23	—	—	—	—	—	28	—	4	14.3
Landshut	—	—	—	—	1	9	28	26	6	4	1	—	—	75	—	8	10.7
München	—	—	1	1	—	1	11	2	8	—	1	—	—	25	—	1	4.0
Neuburg	—	—	—	—	—	—	4	1	2	—	—	—	—	7	—	—	—
Neu-Ulm	—	—	—	—	—	5	38	28	13	2	—	2	1	89	—	3	3.4
Ottobeuern	—	—	—	—	—	—	—	—	8	13	3	—	—	24	—	7	29.2
Regensburg	—	—	—	—	3	12	—	—	7	—	1	—	—	23	—	1	4.3
Roggenburg	—	—	—	—	—	1	—	—	30	35	18	1	—	85	—	12	14.1
Straubing	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	2	—	—	—
Würzburg	—	—	—	—	—	7	48	52	52	31	3	4	1	198	—	19	9.6
Schwabing	—	—	—	—	—	—	6	63	38	7	—	—	—	114	—	13	11.4
Kopfst. aller Gef. (Offiz. u. Mannsch.) im Königreich Bayern Ende April 1871.	40 083	—	6	4	6	64	434	524	333	163	59	11	3	1607	400.92	196	12.20

Beilage 3.

Königreichs Bayern.

Immobile Truppen

Territorialbezirk des	Durchschnitts-Kopfstärke	Zugang im Monat 1870 Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	1871 Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Summa des Zugangs absolut	auf 10 000 der Kopfstärke	Gestorben absolut	auf 100 der Behandelten
I. Bayer. Armee-Korps	16 662	—	1	6	13	40	87	204	136	53	41	32	13	626	375.70	28	4.47
II. Bayer. Armee-Korps	17 972	—	1	3	9	25	101	178	137	53	25	16	9	557	309.93	11	1.98
	34 634	—	2	9	22	65	188	382	273	106	66	48	22	1183	341.57	39	3.30

Beilage 3.

Rekapi

Französische Kriegsgefangene

Territorialbezirk des	Höchste Kopfstärke	Zugang im Monat 1870 Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	1871 Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Unbekannt	Summa des Zugangs ab-solut	Summa des Zugangs auf 10 000 der Kopfstärke	Gestorben ab-solut	Gestorben auf 10 000 der Kopfstärke	Gestorben auf 100 der Behandelten
Garde- u. III. A.-K.	15 431	—	2	4	1	20	12	117	124	29	5	7	—	—	321	208.02	56	36.29	17.45
I. Armee-Korps	22 549	—	8	5	3	21	88	172	75	43	10	7	—	—	432	191.58	47	20.84	10.88
II. - -	39 810	—	1	1	10	71	353	660	514	220	45	21	6	—	1902	477.77	269	67.57	14.14
IV. - -	63 332	—	—	18	36	270	559	821	725	315	148	37	—	—	2929	462.48	445	70.26	15.19
V. - -	23 982	—	—	11	43	138	293	486	274	110	25	16	1	—	1397	582.52	199	82.98	14.24
VI. - -	31 259	—	—	3	32	57	121	124	207	130	55	8	—	—	737	235.77	160	51.19	21.71
VII. - -	25 079	—	7	14	19	86	155	301	321	176	146	61	22	—	1308	521.55	155	61.80	11.85
VIII. - -	29 770	2	1	5	25	76	306	312	184	32	24	6	2	—	975	327.51	143	48.03	14.67
IX. - -	20 158	—	—	1	1	9	49	70	94	37	4	—	—	—	265	131.46	29	14.39	10.94
X. - -	11 190	—	1	—	22	16	53	42	37	44	3	—	—	—	218	194.82	15	13.40	6.88
XI. - -	15 000	—	1	5	2	106	369	258	86	68	8	16	—	—	937	624.67	182	121.33	19.42
				18															
Summe für Preussen und die kleineren Staaten des Norddeutschen Bundes	297 560	2	21	67	194	870	2358	3363	2641	1204	473	179	31	—	11 421	383.82	1700	57.17	14.88
				18															
Sachsen	10 234	—	—	3	11	28	45	32	64	46	9	7	2	1	248	242.33	18	17.59	7.26
Bayern	40 083	—	6	4	6	64	434	524	333	163	59	11	3	—	1607	400.92	196	48.90	12.20
Württemberg	12 958	—	—	2	9	23	199	87	27	30	7	6	—	—	390	300.97	28	21.61	7.18
Baden	12 083	—	—	—	44	56	71	133	86	78	38	6	—	—	512	423.74	21	17.38	4.10
				18															
Summe ...	372 918	2	27	76	264	1041	3107	4139	3151	1521	586	209	36	1	14 178	380.19	1963	52.64	13.85

Beilage 3.

t u l a t i o n.

Immobile Deutsche Truppen

Territorialbezirk des	Durchschnittliche Kopfstärke	Zugang im Monat 1870 Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	1871 Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Summa des Zugangs absolut	auf 10 000 der Kopfstärke	Gestorben absolut	auf 10 000 der Kopfstärke	auf 100 der Behandelten
Garde- u. III. A.-K.	—	1	—	2	2	2	6	10	5	13	40	28	16	125	—	6	—	4.80
I. Armee-Korps	—	—	—	2	5	7	8	26	42	27	23	17	9	166	—	17	—	10.24
II. - -	—	2	1	—	2	1	7	24	28	22	20	13	13	133	—	8	—	6.01
IV. - -	—	2	—	1	2	5	29	44	59	36	17	28	8	231	—	16	—	6.93
V. - -	—	—	—	5	2	14	14	27	33	26	27	17	2	167	—	8	—	4.79
VI. - -	—	—	—	—	—	6	2	14	12	18	16	7	3	78	—	1	—	1.28
VII. - -	—	—	—	—	6	6	20	29	56	40	22	21	—	200	—	10	—	5.00
VIII. - -	—	—	—	1	—	1	10	24	26	19	30	12	6	129	—	5	—	3.88
IX. - -	—	9	5	11	1	1	6	36	54	30	64	18	5	240	—	8	—	3.33
X. - -	—	—	—	13	—	1	—	2	2	8	11	8	7	52	—	—	—	—
XI. - -	—	—	—	—	3	1	26	(13) 52	17	22	31	12	5	182	—	13	—	7.14
Summe für Preussen und die kleineren Staaten des Norddeutschen Bundes	238 040	14	6	35	23	45	128	(13) 288	334	261	301	181	74	1703	71.54	92	3.87	5.40
Sachsen	17 628	—	1	1	4	12	30	109	99	73	79	55	43	506	287.04	30	17.02	5.93
Bayern	34 634	—	2	9	22	65	188	382	273	106	66	48	22	1183	341.57	39	11.26	3.30
Württemberg	10 122	2	—	2	—	6	12	16	7	17	5	7	6	80	79.0	1	0.98	1.25

Beilage 4.

Summarische

über die Erkrankungen und Todesfälle an Pocken im Jahre

Armeekorps	Durchschnitts-Kopfstärke	a. immobile Mannschaft des Korps b. Passanten anderer Korps c. Summe	Gesammtzahl der Erkrankten (Lazareth u. Revier)	Zahl der Lazarethkranken	Pocken- im 1870 Juli	August	Sept.	Oktbr.	Nov.	Dez.
Gardekorps	23 045	a	—	—	—	—	—	—	—	—
		b	—	—	—	—	—	—	—	—
		c	16 386	5 941	—	—	—	—	—	—
I. Armeekorps	21 723	a	—	—	—	—	2	5	6	8
		b	—	—	—	—	—	—	1	—
		c	44 550	16 378	—	—	2	5	7	8
II. -	21 167[2])	a	—	—	2	—	—	2	1	6
		b	—	—	—	1	—	—	—	1
		c	38 460	19 141	2	1	—	2	1	7
III. -	13 074	a	—	—	1	—	2	4	4	22
		b	—	—	—	—	—	—	—	—
		c	21 505	7 546	1	—	2	4	4	22
IV. -	21 772	a	—	—	2	—	1	—	3	12
		b	—	—	—	—	—	—	—	—
		c	21 505	10 077	2	—	1	—	3	12
V. -	19 617	a	—	—	—	—	4	2	13	12
		b	—	—	—	—	1	—	1	2
		c	33 639	13 108	—	—	5	2	14	14
VI. -	17 960	a	—	—	—	—	—	—	6	2
		b	—	—	—	—	—	—	—	—
		c	30 997	8 798	—	—	—	—	6	2
VII. -	19 764	a	—	—	—	—	—	5	6	20
		b	—	—	—	—	—	—	—	—
		c	33 499	10 921	—	—	—	5	6	20
VIII. -	23 699	a	—	—	—	—	1	—	2	35
		b	—	—	—	—	—	—	—	—
		c	31 843	8 357	—	—	1	—	2	35
IX. -	25 912	a	—	—	9	5	11	1	1	6
		b	—	—	—	—	—	—	—	—
		c	38 907	12 179	9	5	11	1	1	6
X. -	15 193	a	—	—	—	—	13	1	1	1
		b	—	—	—	—	—	—	—	—
		c	26 751	10 039	—	—	13	1	1	1
XI. -	15 114	a	—	—	—	—	—	3	—	1
		b	—	—	—	—	—	—	—	—
		c	15 331	3 364	—	—	—	3	—	1
Summe für Preussen u. die kleineren Staaten d. Norddeutschen Bundes	238 040	a	—	—	14	5	34	23	43	125
		b	—	—	—	1	1	—	2	3
		c	353 373	125 849	14	6	35	23	45	128
Sachsen	17 628	—	—	5 212	—	1	1	4	12	30
I. Bayerisches Armeekorps	16 662	—	—	22 912	—	1	6	13	40	87
II. - -	17 972	—	—	20 306	—	1	3	9	25	101
Summe für Bayern	34 634	—	—	43 218	—	2	9	22	65	188
Württemberg	10 122	—	—	427	2	—	2	—	6	12

1) Ausschliesslich Kontingent Baden und Hessen.
2) Die Kopfstärke des II. Armeekorps betrug 19 150 Mann, hierzu kommt die Durchschnittsstärke von Truppen des III. Armeekorps, die

Notiz. Die Gesammtzugangs- und Sterbeziffer der einzelnen Kontingente stimmt überein mit den Zahlen in Beilage 3, dagegen Territorialbezirk der betreffenden Armeekorps angiebt, in welchem mehrfach auch Truppentheile anderer Korps garnisonirten.

Uebersicht

Beilage 4.

1870/71 bei Mannschaften der immobilen Deutschen Armee.[1]

Erkrankungen: Monat 1871: Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Summa: absolute Zahl	Summa: auf 10 000 der Kopfstärke	Summa: auf 1000 der Gesammt-Erkrankungen (Laz. u. Rev.)	Summa: auf 1000 der Lazarethkranken	Todesfälle: insgesammt in milit.-ärztl. Behandlung	an Pocken: absolute Zahl	an Pocken: auf 10 000 der Kopfstärke	an Pocken: auf 100 der an Pocken Erkrankten	an Pocken: auf 100 aller Gestorbenen
1	8	5	27	23	13	77	—	—	—	67	5	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—
1	8	5	27	23	13	77	33.4	4.70	12.96	69	5	2.17	6.49	7.25
26	41	26	23	17	9	163	—	—	—	339	17	—	—	—
—	1	1	—	—	—	3	—	—	—	5	—	—	—	—
26	42	27	23	17	9	166	76.4	3.73	10.14	344	17	7.83	10.24	4.94
13	24	20	13	13	13	107	—	—	—	224	8	—	—	—
11	4	2	7	—	—	26	—	—	—	33	—	—	—	—
24	28	22	20	13	13	133	62.8	3.46	6.95	257	8	3.78	6.01	3.11
16	11	14	18	7	3	102	—	—	—	73	5	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	11	14	18	7	3	102	78.0	4.74	13.52	73	5	3.82	4.90	6.85
34	42	23	15	22	9	163	—	—	—	113	10	—	—	—
1	—	—	1	—	—	2	—	—	—	19	—	—	—	—
35	42	23	16	22	9	165	75.8	7.21	16.37	132	10	4.59	6.06	7.57
23	33	26	27	17	2	159	—	—	—	195	8	—	—	—
4	—	—	—	—	—	8	—	—	—	28	—	—	—	—
27	33	26	27	17	2	167	85.1	4.96	12.74	223	8	4.08	4.79	3.59
14	10	20	15	7	3	77	—	—	—	108	1	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—
14	10	20	15	7	3	77	42.9	2.48	8.75	111	1	0.56	1.30	0.90
29	53	39	24	21	—	197	—	—	—	158	10	—	—	—
—	2	—	1	—	—	3	—	—	—	23	—	—	—	—
29	55	39	25	21	—	200	101.2	5.97	18.31	181	10	5.06	5.00	5.52
49	29	18	38	17	7	196	—	—	—	174	9	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
49	29	18	38	17	7	196	82.7	6.16	23.45	174	9	3.80	4.59	5.17
38	59	34	63	21	3	251	—	—	—	206	10	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	—	—	—
38	59	34	63	21	3	251	96.9	6.45	20.61	212	10	3.86	4.00	4.72
2	4	11	12	8	7	60	—	—	—	123	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
2	4	11	12	8	7	60	39.5	2.24	5.98	124	—	—	—	—
28	11	24	18	7	4	109	—	—	—	82	9	—	—	—
13 (Jan.–Febr.)														
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	11	24	18	7	4	109	72.1	7.11	32.40	82	9	5.95	8.26	10.98
13 (Jan.–Febr.)														
273	325	260	293	180	73	1 661	—	—	—	1 862	92	—	—	—
13 (Jan.–Febr.)														
16	7	3	9	—	—	42	—	—	—	120	—	—	—	—
289	332	263	302	180	73	1 703	71.5	4.82	13.53	1 982	92	3.87	5.40	4.64
13 (Jan.–Febr.)														
109	99	73	79	55	43	506	287.0	—	97.08	105	30	17.02	5.93	28.57
204	136	53	41	32	13	626	375.70	—	27.32	188	28	16.80	4.47	14.89
178	137	53	25	16	9	557	309.93	—	27.43	114	11	6.12	1.98	9.65
382	273	106	66	48	22	1 183	341.57	—	27.37	302	39	11.26	3.30	12.91
16	7	17	5	7	6	80	79.0	—	187.35	14	1	0.98	1.25	7.14

Monate lang in Stralsund garnisonirten und beim III. Armeekorps in der Zeit nicht verrechnet worden sind, mit 2 017 Mann.
decken sich die Zu- und Abgangsziffern der einzelnen Armeekorps in Beilage 4 nicht immer mit denen in Beilage 3, weil letztere den Zugang im

Beilage 5.

Namentliche Nachweisung

derjenigen Mannschaften der Deutschen Armee, welche in Folge einer während des Krieges 1870/71 überstandenen Pocken-Erkrankung invalidisirt worden sind.

Laufende Nummer	Korpsbez., in welchem der Invalide seinen Wohnsitz hat	Charge, Name	Truppentheil	Tag des Diensteintritts	Ort und Dauer der Lazarethbehandlung (in Folge der Pocken-Erkrankung)	Invaliditätsgrad	Ursache der Invalidität	Bemerkungen
			Preussisches Kontingent.					
1	I.	Kanonier Granz	1. leichte Ersatz-Batt. Feld-Art. Regts. No. 1	22. 7. 1870	Königsberg O./Pr. 1. 1.—8. 8. 71	dauernd ganzinvalide, dauernd theilweise erwerbsunfähig	Narbenkontraktur am rechten Knie und rechten Fussrücken	—
2	III.	Pionier Holtz	Brandenburg. Pion. Bat. No. 3	26. 10. 1870	Torgau 8. 1.—23. 2. 71	dauernd ganzinvalide, dauernd grösstentheils erwerbsunfähig	völlige Erblindung des linken Auges in Folge ausgebreiteter hinterer Synechie der Iris und Trübung der vordern Kapselwand der Linse	die Iritis entstand, nachdem sich p. H bereits seit 14 Tagen völlig geheilt, ausser Lazarethbehandlung befand, der Zusammenhang des Augenleidens mit den Pocken ist zweifelhaft.
3	III.	Musketier Neumann	5. Brandenburg. Inf. Regt. No. 48	25. 7. 1870	Dresden 14. 10. 70—8. 2. 71 (ursprünglich wegen Verwundung, dann wegen Pocken und Typhus)	dauernd ganzinvalide, temporär völlig erwerbsunfähig und unfähig zur Verwendung im Civildienst	hochgradige Kurzsichtigkeit (zugleich Lungenkatarrh)	starb im Jahre 1875 an Lungenschwindsucht.
4	III.	Gefreiter Kiep	1. kombin. Posen. Landw. Regt. No. 19	13. 10. 1859	Diedenhofen 14. 12. 70—11. 3. 71 wegen Typhus und Pocken	dauernd ganzinvalide, temporär gänzlich erwerbsunfähig	Schwerhörigkeit (bestand in geringerem Grade schon vorher) und Lähmung der rechten Schultermuskulatur (besonders auffallender Schwund der muscul. supra- und infraspinatus)	—
5	IV.	Musketier Hünsche	Ersatz-Bat. 4. Magdeburg. Inf. Regts. No. 67	8. 2. 1871	Strassburg i./E. 21. 2.—21. 3. 71	dauernd ganzinvalide, dauernd theilweise erwerbsunfähig	mässige Schwartenbildung nach linksseitiger Brustfellentzündung	—

Beilage 5.

Laufende Nummer	Korpsbez. in welchem der Invalide seinen Wohnsitz hat	Charge, Name	Truppentheil	Tag des Diensteintritts	Ort und Dauer der Lazarethbehandlung (in Folge der Pocken-Erkrankungen)	Invaliditätsgrad	Ursache der Invalidität	Bemerkungen
6	IV.	Trainsoldat Nehrkorn	4. kombin. Pomm. Landw. Regt. No. 17	20. 6. 1859	Reserve-Lazareth Marburg 27. 1.—10. 4. 71	dauernd ganzinvalide, dauernd grösstentheils erwerbsunfähig	(Steifheit des rechten Fussgelenks in Folge Bruchs der Tibia und Fibula) und Beeinträchtigung des Sehvermögens rechts in Folge Hornhauttrübung nach Variolapustel	—
7	V.	Trainsoldat Scholz	4. Feld-Lazareth V. Armeekorps	1. 6. 1866	Aschaffenburg 4. 6.—15. 7. 71	dauernd ganzinvalide, dauernd grösstentheils erwerbsunfähig	Erblindung des linken Auges in Folge von Hornhautentzündung	—
8	VII.	Oekonomie-Handwerker Knoche	Ersatz-Bat. 2. Hannov. Inf. Regts. No. 77	22. 11. 1870	Wesel 3. 2.—23. 5. 71	dauernd ganzinvalide, dauernd theilweise erwerbsunfähig	vollständige Erblindung des rechten Auges in Folge ausgedehnter Hornhauttrübung und chronischer Bindehautkatarrh des linken Auges	—
9	VII.	Musketier Laggenbeck	1. Westfäl. Inf. Regt. No. 13	1. 10. 1870	Verdun 26. 3.—28. 5. 71, Münster 30. 5.—27. 6. 71	dauernd ganzinvalide, dauernd grösstentheils erwerbsunfähig	lähmungsartige Schwäche der Geistesfähigkeiten und des Bewegungsapparates (intellektuelle Beeinträchtigung, Sprachstörung, Schwäche des rechten Arms, schwerer und unsicherer Gang)	schwere Pocken-Erkrankung mit komplizirender Meningitis.
10	IX.	Musketier Kreinbring	2. Hanseat. Inf. Regt. No. 76	2. 11. 1863	Chartres 4. 2. 71—? Metz bis Ende Juni 1871	dauernd ganzinvalide, gänzlich erwerbsunfähig, verstümmelt, fremder Pflege und Wartung bedürftig	Blindheit in Folge von Pocken (anscheinend Zerstörung der Augäpfel)	—
11	IX.	Musketier Beletier	Holstein. Inf. Regt. No. 85	29. 7. 1870	Epinal von ? bis ? Rendsburg 30. 4.—23. 7. 71	dauernd ganzinvalide, temporär grösstentheils erwerbsunfähig	Drüsenanschwellung der rechten Halsseite	Es wurde skrophulöse Grundlage angenommen, dem Blatternprozess jedoch ein verschlimmernder Einfluss beigemessen.
12	IX.	Jäger Schwenn	Mecklenburg. Jäger-Bat. No. 14	25. 7. 1870	Boitzenburg März bis 15. 4. 71	dauernd ganzinvalide, dauernd grösstentheils erwerbsunfähig	chronische Entzündung der Augenlidbindehäute mit starker Lichtscheu	—
13	XI.	Musketier Müller	1. Nassauisch. Inf. Regt. No. 87	2. 3. 1871	Mainz 24. 4. 71—?	dauernd ganzinvalide, aber erwerbsfähig	Lähmung des Rückenastes des rechten Ellenbogennerven und dadurch bedingte Flexionsstellung des rechten Ring- und kleinen Fingers	—
14	XI.	Füsilier Seip	3. Hess. Inf. Regt. No. 83	21. 7. 1870	Chartres Dezember 1870	dauernd ganzinvalide, temporär gänzlich erwerbsunfähig	Epilepsie	—
15	XI.	Musketier Kehr	2. Thüring. Inf. Regt. No. 32	17. 12. 1869	Chartres 6. 1.—28. 2. 71	dauernd ganzinvalide, dauernd theilweise erwerbsunfähig	chronischer Lungenkatarrh und Engbrüstigkeit in Folge beginnenden Lungenemphysems	der Zusammenhang des Leidens mit dem Blatternprozess ist nicht ganz aufgeklärt.

Beilage 5.

Laufende Nummer	Korpsbez., in welchem der Invalide seinen Wohnsitz hat	Charge, Name	Truppentheil	Tag des Diensteintritts	Ort und Dauer der Lazarethbehandlung (in Folge der Pocken-Erkrankungen)	Invaliditätsgrad	Ursache der Invalidität	Bemerkungen
					Sächsisches Kontingent.			
16	XII.	Landwehrmann Frömmel	2. Besatz. Bat. No. 46	(1866 oder früher)	Epinal vom 19. 12. 1870 an	ganzinvalide und grösstentheils erwerbsunfähig	Lähmung der Mund- und Rachenmuskulatur mit erschwertem Sprechen	—
17	XII.	Soldat Böthig	4. Inf. Regt. No. 103	1. 1. 1867	als Rekonvaleszent von Typhus, an welchem er in Claye behandelt worden war, erkrankt in Hofgeismar (Febr. 1871)	ganzinvalide und einfach verstümmelt	Verlust eines Augapfels	—
					Hessisches Kontingent.			
18	XI.	Wachtmeister Skoralich	2. Grossherzogl. Hessische Proviant-Kolonne	1. 4. 1851	(in Deutschland) April 1871	dauernd ganzinvalide, temporär grösstentheils erwerbsunfähig und unfähig zur Verwendung im Civildienst	chronischer Rheumatismus	der Beginn des Leidens wird in die Zeit der Pockenerkrankung verlegt; der ursächliche Zusammenhang mit letzterer ist nicht ganz aufgeklärt.
19	XI.	Gefreiter Bernstein	Grossherzogl. Hess. Inf. Regt. No. 116	1. 4. 1866	Orléans 20. 1.—? Giessen von ? bis ?	dauernd ganzinvalide, dauernd grösstentheils erwerbsunfähig und unfähig zur Verwendung im Civildienst	beiderseits hochgradige Herabsetzung des Sehvermögens in Folge Sehnerven-Atrophie nach Bright'scher Nierenentzündung, die zu den Blattern hinzutrat	—
					Bayerisches Kontingent.			
20	—	Gemeiner Lauterbach	1. Inf. Regt.	9. 9. 1869 freiwillig	Orléans 24. 12. 70—14. 2. 71 München 26. 2.—29. 4. 71	temporär ganzinvalide und gänzlich erwerbsunfähig, seit 1876 halbinvalide	anfänglich Lähmung aller Extremitäten, später Besserung, fortbestehend Körperschwäche	—
21	—	Gemeiner Bichlmeier	2. Inf. Regt.	5. 10. 1870 konskribirt	Draveil 4. 2.—15. 2. 71 Brunoy 31. 3.—9. 4. 71 Fürstenfelde-Bruck 15. 4.—12. 6. 71	dauernd ganzinvalide und theilweise erwerbsunfähig	Hornhauttrübung auf dem linken und Schwachsichtigkeit auf dem rechten Auge	nach Blattern und Typhus
22	—	Gemeiner Enderle	3. Infant. Regt.	1. 10. 1869 konskribirt	Orléans 29. 1.—2. 3. 71 Landau 7. 3.—27. 3. 71	dauernd ganzinvalide und theilweise erwerbsunfähig	chronisches Geschwür am rechten Unterschenkel	—

Beilage 5.

Laufende Nummer	Korpsbez., in welchem der Invalide seinen Wohnsitz hat	Charge, Name	Truppentheil	Tag des Diensteintritts	Ort und Dauer der Lazarethbehandlung (in Folge der Pocken-Erkrankungen)	Invaliditätsgrad	Ursache der Invalidität	Bemerkungen
23	—	Gemeiner Gerle	3. Inf. Regt.	5. 10. 1870 konskribirt	Creteil 23. 2.—29. 4. 71 Augsburg 3. 5.—30. 5. 71	halbinvalide	Hornhauttrübung des rechten Auges durch eine, fast $^3/_4$ derselben einnehmende, rauchige Trübung und Einziehung der Pupille an zwei Stellen. Beschränkung des Sehvermögens.	—
24	—	Gemeiner Högg	3. Inf. Regt.	1. 2. 1869 konskribirt	Etampes 29. 12. 70—2. 3. 71	ganzinvalide, erwerbsunfähig, fremder Pflege und Wartung bedürftig	Entzündung im Bereich der rechten grossen Zehe und des zugehörigen Mittelfussknochens mit späterem Ausgang in Caries; 1872 Exartikulation der grossen Zehe und Resektion der Hälfte des Mittelfussknochens; 1873 Exstirpation der andern Hälfte	21. 5. 1874 gestorben.
25	—	Unteroffizier Manz	3. Inf. Regt.	1. 10. 1869 konskribirt	in Kriegsgefangenschaft	bis 1873 ganzinvalide und gänzlich erwerbsunfähig, von 1874 an halbinvalide	geistige Depression, Sprachstörung, Gliederzittern, Schwäche der Gliedmaassen nach Schlaganfall während Blatternerkrankung. Von 1873 an Besserung	—
26	—	Gemeiner Sontheim	3. Inf. Regt.	(1866 unmont. assentirt) 3. 7. 1866 eingestellt	Creteil 5. 3.—15. 4. 71 Lagny 16. 4.—7. 5. 71	dauernd ganzinvalide, gänzlich erwerbsunfähig und einfach verstümmelt	Erblindung des linken Auges durch centrale Hornhauttrübung, vordere Synechie, Trübung der Linse; Sehschwäche rechts	—
27	—	Gemeiner Hapf	10. Inf. Regt.	(1869 Ers. Res. 1. Kl.) 17. 7. 1870 eingestellt	Corbeil 4. 1.—10. 3. 71 Ingolstadt 25. 4.—5. 6. 71	dauernd ganzinvalide und grösstentheils erwerbsunfähig	hochgradige Schwerhörigkeit beiderseits. Chronische Entzündung des rechten, Einziehung durch Narbenbildung am linken Trommelfell	—
28	—	Reservist Mähner	10. Inf. Regt.	(1. 10. 1869 konskribirt) 24. 8. 1870 eingestellt	in Kriegsgefangenschaft	dauernd ganzinvalide und theilweise erwerbsunfähig	habituelle Gehirnkongestionen in Folge Innervationsanomalien des Herzmuskels; Strabismus convergens und Amblyopie rechts, Myopie links ($^1/_7$)	—
29	—	Gemeiner Oltsch	13. Inf. Regt.	1. 10. 1869 konskribirt	Brunoy 13. 1.—16. 2. 71 Lagny 18. 2.—23. 2. 71 München 1. 3.—16. 3. 71	dauernd ganzinvalide und erwerbsunfähig, einfach verstümmelt	Erblindung des rechten Auges bei totalem Staphylom und Trübung der Hornhaut, starke Reizbarkeit des linken Auges	—

Beilage 5.

Laufende Nummer	Korpsbez., in welchem der Invalide seinen Wohnsitz hat	Charge, Name	Truppentheil	Tag des Diensteintritts	Ort und Dauer der Lazarethbehandlung (in Folge der Pocken-Erkrankungen)	Invaliditätsgrad	Ursache der Invalidität	Bemerkungen
30	—	Gemeiner Sterner	13. Inf. Regt.	(27. 3. 1867 unmont. assentirt) 17. 7. 1870 eingestellt	in Kriegsgefangenschaft	dauernd ganzinvalide und theilweise erwerbsunfähig	Schwachsichtigkeit beiderseits in Folge partieller Hornhauttrübung links, Synechie der linken, Dilatation mit geringer Reaktion der rechten Pupille	—
31	—	Gemeiner Altschäffner	9. Inf. Regt.	(4. 2. 1869 konskribirt) 5. 9. 1870 eingestellt	Verrières 29. 12.—30. 12. 70 Corbeil ?	dauernd ganzinvalide und theilweise erwerbsunfähig	Hornhauttrübung mässigen Grades auf beiden Augen, rechts central, links peripherisch	—
32	—	Gemeiner Huber	15. Inf. Regt.	16. 3. 1859 konskribirt	Bièvres 26. 1.—18. 2. 71 Lindau 23. 2.—7. 3. 71	dauernd ganzinvalide und grösstentheils erwerbsunfähig	erhebliche Herabsetzung der Sehschärfe des rechten Auges durch centrale Hornhauttrübung	—
33	—	Gemeiner Müller	7. Jäger-Bataillon	(27. 6. 1866 unmont. assentirt) 17. 7. 1870 eingestellt	in Kriegsgefangenschaft	halbinvalide	Verminderung der Sehschärfe des linken Auges durch Hornhauttrübung; rechtes Auge normalsichtig	—
34	—	Gemeiner Albert	1. Ulan. Regt.	1863 eingestellt	Châlons 9. 2.—5. 3. 71 Würzburg 23. 8.—7. 11. 71	temporär ganzinvalide, gänzlich erwerbsunfähig und fremder Pflege und Wartung bedürftig	linksseitige Parese nach Apoplexie in Folge Herzfehlers (während der Blatternerkrankung Athembeschwerden, Herzklopfen, später apoplektischer Anfall)	starb am 7. 8. 1872
35	—	Kanonier Seitz	3. Feld-Art. Regt.	14. 2. 1861 konskribirt	in Kriegsgefangenschaft	ganzinvalide und theilweise erwerbsunfähig	beträchtliche Herabsetzung der Sehschärfe des rechten Auges durch centrale Hornhauttrübung. Linkes Auge normalsichtig	—
36	—	Gemeiner Huber	1. San.-Komp.	(23. 6. 1866 konskribirt) 15. 7. 1866 eingestellt	Orléans 11. 11. 70—? Nördlingen 19. 12. 70—26. 1. 71	dauernd ganzinvalide und theilweise erwerbsunfähig	Tumor am Halse linkerseits, apfelgross, von teigiger Konsistenz, schmerzlos	—

Beilage 5.

Laufende Nummer	Korpsbez., in welchem der Invalide seinen Wohnsitz hat	Charge, Name	Truppentheil	Tag des Diensteintritts	Ort und Dauer der Lazarethbehandlung (in Folge der Pocken-Erkrankungen)	Invaliditätsgrad	Ursache der Invalidität	Bemerkungen

Württembergisches Kontingent.

vacat.

Badisches Kontingent.

Laufende Nummer	Korpsbez., in welchem der Invalide seinen Wohnsitz hat	Charge, Name	Truppentheil	Tag des Diensteintritts	Ort und Dauer der Lazarethbehandlung (in Folge der Pocken-Erkrankungen)	Invaliditätsgrad	Ursache der Invalidität	Bemerkungen
37	XIV.	Laz.-Geh. Glanzmann	1. Bad. Leib-Drag. Regt. No. 20	15. 10. 1868	Dôle 12. 3.—27. 4. 71 Karlsruhe, Mannheim bis 18. 12. 71	dauernd ganzinvalide, dauernd gänzlich erwerbsunfähig, fremder Pflege und Wartung bedürftig	Erblindung in Folge von Sehnervenatrophie nach Bright'scher Nierenentzündung, die zu den Blattern hinzutrat	—
38	XIV.	Musketier Massinger	2. Bad. Landw. Regt.	1. 3. 1863	Mannheim Zeit ?	dauernd ganzinvalide, temporär gänzlich erwerbsunfähig	Lungenschwindsucht	—

Anmerkung. In 3 Fällen (No. 2, 15, 18) war der Zusammenhang des die Invalidität bedingenden Leidens mit dem Blatternprozess zweifelhaft, so dass mit Sicherheit nur bei 35 Mann eine bleibende Beeinträchtigung der Dienstfähigkeit durch Erkrankung an den Pocken angenommen werden kann.

Beilage 6.

Zusammen-

der Deutschen und Französischen[1] Pocken-Invaliden

Deutsche Armee.

1) Allgemeine Erkrankungen:

Rheumatismus	1	
Geschwülste: { 1 Lymphdrüsen-Tumor (auf skrophulöser Basis); 1 Tumor (Art?) am Halse }	2	
		3

2) Fehler und Krankheiten der äusseren Bedeckungen:

Narben-Kontraktur am rechten Knie und Fussrücken	1	
Chronisches Unterschenkelgeschwür	1	
		2

3) Krankheiten und Störungen im Bereich des Nervensystems:

des centralen	7	
einzelner Nervenbahnen	2	
		9

4) Krankheiten und Fehler des Sehorgans:

Bindehaut-Erkrankungen 1

	Beeinträchtigung des Sehvermögens auf einem Augen	Beeinträchtigung des Sehvermögens auf beiden Augen	Erblindung auf einem Augen	Erblindung auf beiden Augen	Erblindung des einen und Beeinträchtigung des Sehvermögens des anderen Auges	Summa
Refraktions-Störungen	—	1	—	—	—	1
Affektionen der Hornhaut	5	3	2	—	2	12
- der Iris u. Linse	—	—	1	—	—	1
- - Netzhaut	—	1	—	1	—	2
Entartung oder Verlust des Augapfels	—	—	—	1	1	2
Summa	5	5	3	2	3	18

19

5) Krankheiten der Respirations-Organe:

der Lungen	2	
des Brustfells	1	
		3

6) Ohrenkrankheiten		1
7) Krankheiten der Knochen		1
8) Krankheiten der Gelenke		—
	Totalsumme	38

[1]) Die Französischen Invaliden sind nach Chenu zusammengestellt.

Beilage 6.

stellung
nach der Art des die Invalidität bedingenden Leidens.

Französische Armee.

1) **Allgemeine Erkrankungen** . —

2) **Fehler und Krankheiten der äusseren Bedeckungen:**
Narbenbildung nach tiefen Abszedirungen . 3

3) **Krankheiten und Störungen im Bereich des Nervensystems:**
des centralen (einmal Hirnreizung, Lähmung der unteren Extremitäten, einmal Hemiplegie) . 2
einzelner Nervenbahnen . 2
4

4) **Krankheiten und Fehler des Sehorgans:**

	Beeinträchtigung des Sehvermögens auf einem Augen	Beeinträchtigung des Sehvermögens auf beiden Augen	Erblindung auf einem Augen	Erblindung auf beiden Augen	Erblindung des einen und Beeinträchtigung des Sehvermögens des anderen Auges	Summa
Hornhaut-Affektionen . . .	2	—	13	7	6	28
Geschwulst in der Orbita .	—	—	1	—	—	1
Amaurose	—	1	—	—	—	1
Verlust oder Entartung des Augapfels	—	—	22	7	—	29
Ohne nähere Angaben . . .	1	—	8	13	—	22
Summa	3	1	44	27	6	81

81

5) **Krankheiten der Respirations-Organe** . —

6) **Ohrenkrankheiten** . —
7) **Krankheiten der Knochen** . —
8) **Krankheiten der Gelenke** . 1

Totalsumme 89

Beilage 7.

Zusammenstellung der Pocken-Invaliden der Deutschen Armee.

a. Nach der Zeit des Diensteintritts.

Jahrgang	1851	1859	1861	1863	1866	1867	1868	1869	1870	1871	Summa
Preussen einschl. der kleineren Norddeutschen Kontingente.											
	—	2	—	1	1	—	—	1	8	2	15
Sächsisches Kontingent.											
	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	2
Hessisches Kontingent.											
	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	2
Bayerisches Kontingent.											
	—	1	1	1	2	—	—	5	7	—	17
Badisches Kontingent.											
	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	2
Summa	1	3	1	3	5	1	1	6	15	2	38

b. Nach dem Ort der Erkrankung.

Es erkrankten von den Invaliden der Deutschen Armee

in **Frankreich** 27	in **Deutschland** 11
und wurden behandelt (Ort der ersten Lazareth-Behandlung)	
in Diedenhofen, Strassburg, Verdun, Dôle, Draveil, Etampes, Brunoy, Bièvres und Châlons je 1, in Creteil, Corbeil und Epinal je 2, in Chartres 3, in Orléans 4 Mann; ferner 5 (Bayern) in der Gefangenschaft.	in Aschaffenburg, Boitzenburg, Dresden, Hofgeismar, Königsberg, Mainz, Mannheim, Marburg, Torgau je 1 Mann und 1 (Hesse) in einem nicht näher bezeichneten Lazarethe des Inlandes.

Von den Invaliden der Französischen Armee waren erkrankt:

1)	Im Bereich der Nordarmee	6
2)	„ „ „ Westarmee (incl. 2 in Cherbourg Erkrankter)	15
3)	„ „ „ Vogesenarmee	1
4)	„ „ „ Ostarmee	11
5)	„ „ „ Armee von Paris (Versailles)	10
6)	In der Festung Belfort	3
7)	„ „ „ Langres	1
8)	In anderen Gebieten Frankreichs	11
9)	In Kriegsgefangenschaft	10
10)	In nicht näher bezeichneten Orten	21
	Summa	89

Beilage 8.

Technische Erläuterung

zu der Desinfektions- und Revakzinations-Anstalt im neuen Zeughause zu Stettin.

(Tafel II.)

Stettin, den 1. Februar 1871.

Die Douche- und Trockenanstalt entnimmt das Wasser und Gas aus den städtischen Anstalten. Das Gas durch zwei je 1½zöllige Röhren, das Wasser durch ein 1¼zölliges Rohr. Das Wasser wird in einer Kupferblase von 19 Kubikfuss Inhalt mittels ¾zölligem Gasrost von 160 Lochbrennern vorgewärmt. Die Blase ist eingemauert, und umfliesst die heisse Luft dieselbe in gemauerten Zügen. Das Wasser tritt von dieser Blase in eine 50 Fuss lange, 2½zöllige Kupferschlange, die, in einer Ebene liegend, 12 Mal gewunden ist. Dieselbe fasst mit den Zu- und Ableitungsröhren ca. 6 Kubikfuss. Die einzelnen Windungen der Schlange werden durch 84 Bunsen'sche Gasbrenner von 2 Kubikfuss Verbrauch pro Stunde erwärmt.

Aus der Schlange tritt das heisse Wasser in die 16 Douchen mittels ¾zölligen Rohrs. Zur Regulirung der Temperatur mittels Drosselklappen ist ein Kaltwasserrohr zugeführt. Auf die Kupferblase, Schlange und Douchen wirkt nicht der direkte Druck der Wasserleitung, vielmehr fliesst letztere in ein 15 Fuss über den Douchen liegendes Gefäss von ca. 4 Kubikfuss Inhalt, dessen Niveau vom Wasserverbrauch abhängig ist, und mittels Schwimmkugelhahn den Zufluss aus der Wasserleitung regelt. Dem Wasserkessel des Desinfektions-Apparates wird mittels Speisepumpe Karbolsäure zugeführt, welche mit dem Dampf des Kessels in die zwei seitlichen Behälter tritt und die Kleider durchdringt. Die Kleider werden eine Minute lang dem Dampf ausgesetzt und genügen dann 3—4 Minuten zum vollständigen Trocknen. Die hohe Temperatur des Trockenraums (60—80°) wird durch Gasheizung mittels zwei, je 8 Fuss langer Gasröhren erzielt, in welche 200 Löcher nach Art der Illuminationsröhren eingefeilt sind. Der Brettfussboden des Doucheraumes ist mit Gefälle verlegt, dann mit Rohpappe bedeckt und asphaltirt.

Beilage 9.

Kriegsministerium.

Berlin, den 1. September 1870.

Nach den hierher gelangten Nachrichten von dem Ausbruch infektiöser Krankheiten in der Festung Metz muss befürchtet werden, dass mit der längeren Dauer der Einschliessung die Intensität jener Krankheiten und die dadurch bedingte Gefahr für alle in der Nähe des Infektionsherdes Befindlichen sich zu einer Höhe steigere, die eventuell für die in die Festung dringenden und zur Besatzung derselben bestimmten Truppen die allergrösste Gefahr bedingen.

Euer Hochwohlgeboren werden diese Verhältnisse nicht entgangen sein und kann diesseits nur vorausgesetzt werden, dass für den Fall der Einnahme der Festung die bezüglichen Maassregeln bereits bei dem Königlichen Generalkommando in Antrag gebracht worden sind. In erster Reihe werden Euer Hochwohlgeboren hiernach in Aussicht genommen haben, dass die etwa einrückenden Truppen irgend welche Quartiere in der Festung nur erst dann beziehen, nachdem von den Aerzten die gewissenhafte Ausführung einer ausreichenden Desinfektion konstatirt worden ist, wobei auch dem vorhandenen Trinkwasser eine besondere Aufmerksamkeit zu widmen sein wird.

Für die stete Bereithaltung von Desinfektionsmitteln in Saarbrücken, von wo dieselben zu requiriren sind, wird diesseits Sorge getragen werden.

Kriegsministerium. Militär-Medizinal-Abtheilung.

299. 9. M. M. A.

An die Königlichen Armee-Aerzte der I., II. und III. Armee.

Beilage 10.

Promemoria

für Se. Excellenz den Herrn Kriegsminister, betreffend die Einschleppung der Pockenkrankheit durch die Kriegsgefangenen.

Berlin, den 16. Januar 1871.

Euer Excellenz glaubt die unterzeichnete Abtheilung ganz gehorsamst berichten zu müssen, dass trotz aller diesseits angeordneten Präventiv-Maassregeln, betreffend die Evakuation Pockenkranker, diese Krankheit nicht bloss unter den Kriegsgefangenen, sondern von dort aus bereits vielfach in der Civilbevölkerung, namentlich bei den grösseren Gefangenendepots, bisher stetige Fortschritte gemacht hat, so besonders in Mainz, Erfurt, Magdeburg, Neisse.

Zu konstatiren war eine besondere Zunahme der Krankheit nach Ueberführung der Kriegsgefangenen von Metz. Neuerdings wies der in Neisse am 31. v. M. angekommene, 1700 Mann starke Transport von der Loire-Armee sofort einige 20 Pockenkranke nach, denen von Tag zu Tag neue folgten.

Zu einem Theile wenigstens dürfte sich diese Kalamität mindern lassen, wenn die Gefangenentransporte vor ihrer Instradirung einer genauen bezüglichen Revision unterzogen und die verdächtigen Individuen mit ihren Effekten einer Quarantäne, resp. nach ihrer Genesung der vorschriftsmässigen Desinfektion unterzogen würden.

Euer Excellenz erleuchtetem Ermessen stellt die Abtheilung die hochgeneigte weitere Veranlassung ehrerbietigst anheim, indem sie nicht weiter ausführen zu dürfen glaubt, welche Nachtheile durch den Transport Pockenkranker herbeigeführt werden müssen.

Militär-Medizinal-Abtheilung.

942. 1. M. M. A.

Beilage 11.

H. Q. Versailles, 25. 1. 71.

In mehreren grösseren Depots für Kriegsgefangene, namentlich in Mainz, Erfurt, Magdeburg und Neisse, nimmt die Zahl der Pockenerkrankungen einen solchen Umfang an, dass von dort aus die Krankheit, trotz aller Vorsicht, bereits in die Civilbevölkerung getragen worden ist.

Unter diesen Umständen erscheint es nothwendig, soweit die Verhältnisse es irgend gestatten, dafür Sorge zu tragen, dass Pockenkranke oder verdächtige Kriegsgefangene überhaupt nicht nach Deutschland gelangen, sondern sie mit ihren Effekten in Frankreich in Pockenlazarethen resp. in Beobachtungsstationen unterzubringen und bei der Entlassung der vorschriftsmässigen Desinfektion zu unterwerfen.

Die p. p. ersuche ich ergebenst, in dieser Beziehung die erforderlichen Anordnungen gefälligst treffen zu wollen.

Es dürfte sonach, wenn zur Untersuchung der Gefangenen ein Eisenbahn-Einschiffungspunkt gewählt wird, gelingen, die Epidemien nicht in ausgedehntem Maasse nach der Heimath zu verschleppen.

Der Kriegsminister.

An die General-Etappen-Inspektion der I. Armee.
" " " " " " II. "
" " " " " " Maas- "
" " " " " " III. "
" das Königliche Ober-Kommando " Süd- "

No. 4475. St. d. K. M.

Beilage 12.

No. 20840.

Kriegsministerium.

In Folge der vermehrten Zugänge von Blatternkranken in den hiesigen Militär-Krankenhäusern erhält die p. p. hiermit für weitere Verfügung den Auftrag, die unterstellten Etappenkommandos dahin zu instruiren, dass derlei Kranke in den nächstgelegenen Krankenhäusern untergebracht werden.

München, den 12. November 1870.

An die Königlich Bayerische General-Etappeninspektion.

Beilage 13.

No. 6614.

Kriegsministerium.

Nachdem in neuerer Zeit mehrfach Patienten mit Blattern in verschiedenen Stadien aus Frankreich etc. nach München in Zugang gekommen sind, so wird das Kr. M. R. vom 12. November v. J. No. 20840 in Erinnerung gebracht.

München, den 8. März 1871.

A. S. K. M. a. B. f. St. d. Kr.

An die Königlich Bayerische General-Etappeninspektion.

Beilage 14.

No. 25262.

Kriegsministerium.

Dem General-Kommando „München" wird bekannt gegeben, dass die Transferirung der Blatternkranken vom Lechfelde nach Augsburg zu unterbleiben hat, sobald von der südlichen Strohbaracken-Gruppe auf dem Lechfelde die beiden Bretterhütten für die Marketenderei und Brandwache als künftige Unterkunftsräume von Blatternkranken resp. Krankenwärtern eingerichtet sind.

München, den 28. Dezember 1870.

Beilage 15.

Kriegsministerium.

Berlin, den 30. Juli 1870.

Wennschon diesseits vorausgesetzt wird, dass sowohl seitens Euer Hochwohlgeboren als auch der Ihnen unterstellten Militärärzte gemäss § 1 der Instruktion über das Sanitätswesen der Armee im Felde die zur möglichsten Verhütung von Epidemien u. s. w. für erforderlich erachteten hygienischen Maassregeln betreffenden Orts in Antrag gebracht sind, so hat die Abtheilung doch, um die Desinfektions-Maassregeln zur allgemeinen Kenntniss zu bringen, von den betreffenden Vorschriften einen besonderen Abdruck machen lassen, von dem Euer Hochwohlgeboren zur gefälligen Vertheilung 500 Exemplare hierbei zugehen.[1]) Euer Hochwohlgeboren wollen nach Vortrag bei dem Königlichen General-Kommando das Erforderliche gefälligst veranlassen. Es dürfte auch nicht unwesentlich sein, den Auswurfsstoffen in Biwaks, Lägern, den Abfällen der Schlächtereien, dem gefallenen Vieh besondere Aufmerksamkeit zu widmen, bezw. die Sorge der betreffenden Kommandos und Behörden darauf hinzulenken.

Behufs Ausführung der Desinfektionen sind grosse Quantitäten der betreffenden Mittel nach Düsseldorf, Münster, Cassel und Mannheim dirigirt worden, von wo dieselben im Bedarfsfalle zu requiriren sind.

[1]) Vergl. Beilage 44 des I. Bandes.

Kriegsministerium. Militär-Medizinal-Abtheilung.

An den Königlichen Feld-Korps-General-Arzt des Garde-Korps und des I. bis XI. Armee-Korps

und

An den Königlichen General-Arzt bei der General-Etappen-Inspektion der I. Armee.
II. -
III. -

No. 2956/7. M. M. A.

Beilage 16.

Kriegsministerium.

Berlin, den 11. August 1870.

Euer Hochwohlgeboren werden ergebenst ersucht, Ihrer Sorge bei dem Kranken- und Verwundeten-Transport auch die Desinfektion der zu demselben benutzten Eisenbahnwagen nicht entgehen lassen zu wollen. Von besonderer Dringlichkeit wird diese Maassregel bei etwa auftretenden Epidemien werden.

Zu dem gedachten Zwecke empfiehlt sich vorzugsweise das Karbol-Säure-Pulver, wie es z. B. in der chemischen Fabrik von Schrader & Behrend in Schönefeld bei Leipzig dargestellt wird.

Diesseits ist die sofortige Absendung von 10 Centner des genannten Pulvers an die Etappen-Kommandantur zu

für die I. Armee — Coblenz
II. - Mainz
III. - Mannheim

veranlasst worden, von wo dasselbe event. zu requiriren ist.

Kriegsministerium. Militär-Medizinal-Abtheilung.

An den Königlichen General-Arzt bei der General-Etappen-Inspektion der I., II. und III. Armee.

Abschrift hiervon der Königlichen Etappen-Kommandantur zur gefälligen Kenntnissnahme mit dem Ersuchen ergebenst zu übersenden, das vorgedachte Desinfektions-Pulver dem Garnison-Lazareth daselbst überweisen und die Einsendung einer Empfangsbescheinigung hierher gefälligst veranlassen zu wollen.

Kriegsministerium. Militär-Medizinal-Abtheilung.

An die Königlichen Etappen-Kommandanturen zu Coblenz, Mainz, Mannheim.

No. 1377. 8. M. M. A.

Beilage 17.

No. 16226.

Kriegsministerium.

Der p. p. wird anbei die von dem Königlichen Staatsministerium des Handels und der öffentlichen Arbeiten in bezeichnetem Betreffe an die General-Direktion der Verkehrsanstalten (Betriebs-Abtheilung) ergangenen Entschliessung vom 16. l. M. für Kenntnissnahme und entsprechende Anweisung der unterstellten Etappen- bezw. Bahnhof-Kommandos in Abschrift zugeschlossen.

München, den 19. September 1870.

A. B. etc.

An die Königlich Bayerische General-Etappeninspektion und an die Eisenbahn-Kontrol-Kommission.

Hierzu Abschrift. No. 11566.

Staatsministerium des Handels etc.

Inhaltlich eines vom Königlichen Staatsministerium des Innern anher mitgetheilten Berichtes der Königlichen Regierung, C. d. I. von Schwaben und Neuburg, d. d. 7. l. M. ist am 29. v. M. ein vom Lechfelde nach Augsburg verbrachter Kriegsgefangener im Baugarten-Spitale daselbst an Variola haemorrhagica gestorben.

Zur Fernhaltung drohender Ansteckung und Verbreitung der Blatternkrankheit erscheint nun, nachdem die Desinfektion der Aborte auf den Eisenbahnstationen seitens der General-Direktion der Königlichen Verkehrsanstalten bereits angeordnet ist, auch die gründliche Reinigung und Desinfektion derjenigen Eisenbahnwagen, in welchen kranke oder verwundete Krieger befördert wurden, unerlässlich geboten.

Es wird daher die General-Direktion der Königlichen Verkehrsanstalten beauftragt, wegen Vornahme der Desinfektion an den Endstationen der Züge bezw. grösseren Bahnhöfen, insoweit nicht schon geschehen, sofort die erforderlichen Verfügungen zu treffen und die Bahnbehörden zu beauftragen, sich bezüglich der Durchführung mit den betreffenden Königlichen Bezirksärzten und bezw. wegen Beihilfe durch Mannschaften mit den Militär- (Bahnhof-) Kommandos ins Benehmen zu setzen.

Das Königliche Staats-Ministerium des Innern und das Königliche Kriegsministerium sind angegangen worden, die Organe des öffentlichen Sanitätsdienstes und bezw. Militär-Kommandos zur Unterstützung der Bahnbehörden anzuweisen. Die Kosten für Anschaffung der Desinfektionsmittel zur Reinigung der von Militärtransporten benutzten Wagen sind behufs späterer Liquidation bei der Kriegsverwaltung zu verzeichnen und gehörig zu belegen.

Der Ostbahn-Verwaltungsrath ist hiervon gleichmässig verständigt worden.

München, den 16. September 1870.

A. S. K. M. a. B.

An die General-Direktion der Königlichen Verkehrs-Anstalten; Betriebs-Abtheilung etc.

Beilage 18.

Berlin, den 8. September 1870.

Das p. p. ersucht die unterzeichnete Abtheilung im Einverständniss mit dem Königlichen Allgemeinen Kriegsdepartement aus Veranlassung der für Kriegsgefangene zu errichtenden Zeltlager ganz ergebenst, durch die betreffenden Organe für strengste Handhabung der Sanitätspolizei Sorge tragen lassen zu wollen. Namentlich wird, um der Entstehung von Epidemien vorzubeugen, der Desinfektion der Auswurfsstoffe eine unausgesetzte Aufmerksamkeit zu widmen und darauf zu achten sein, dass die übrigens häufig zu verlegenden Aborte nicht etwa in der Nähe der Brunnen angelegt werden. Ferner wird die Beobachtung der Körperreinlichkeit, der rechtzeitigen Erneuerung des Lagerstrohs etc. etc. nicht aus den Augen zu setzen, sowie zu beobachten sein, dass selbst die ersten Anfänge infektiöser Krankheiten, wie der kontagiösen Augenkrankheit, Ruhr etc., sofort die richtige Würdigung ärztlicherseits finden.

Zum Zwecke der Ausführung der Desinfektion beehrt sich die Abtheilung in der Anlage 20 Exemplare der Vorschriften über das Desinfektionsverfahren zur sehr gefälligen weiteren Veranlassung ganz ergebenst beizufügen.

Kriegsministerium. Militär-Medizinal-Abtheilung.

An die sämmtlichen Königlichen stellvertretenden General-Kommandos.

No. 870. 9. M. M. A.

Beilage 19.

Kriegsministerium.

Berlin, den 28. Januar 1871.

p. p. Gleichzeitig werden Sie unter Bezugnahme auf den diesseitigen Erlass an die Königlichen stellvertretenden General-Kommandos vom 8. September vor. Js. No. 870/9. 70 M. M. A., betreffend die Handhabung der Sanitätspolizei in den Kriegsgefangenen-Zeltlagern, ersucht, dieser bei der engen Belegung der Barackenlager noch soviel wichtigeren Angelegenheit Ihre ganze Sorge zu widmen. Es darf ärztlicherseits nicht unterlassen werden, die betreffenden Behörden auf die Wichtigkeit der Lüftung, der Reinhaltung der Baracken, eine rationelle Latrinenanlage und Desinfektion immer wieder hinzuweisen, und denselben die leitenden Gesichtspunkte hierfür an die Hand zu geben.

Auch nach den neuesten Erfahrungen hat sich für die Desinfektion der Latrinen die Süvern'sche Mischung vollkommen bewährt, während für Zwecke der Desinfektion geschlossener Räume Chlor resp. Karbolsäure sich als durchaus geeignet erwiesen haben. Auf alle Fälle wird es sich empfehlen, wenn die Mannschaftsbaracken wöchentlich 1—2 Mal mit einer Karbolsäure-Lösung aufgewaschen, oder, wo dies der nicht schnell genug zu bewirkenden Trocknung wegen nicht ausführbar erscheint, unter Verstreuen der entsprechenden Menge eines trockenen Karbolsäure-Pulvers gründlich ausgefegt werden.

Kriegsministerium. Militär-Medizinal-Abtheilung.

An die sämmtlichen Königlichen Provinzial-General-Aerzte.

2205/1. M. M. A.

Beilage 20.

Kriegsministerium.

Berlin, den 4. August 1870.

Euer Hochwohlgeboren werden ergebenst ersucht, bei dem Königlichen Kommando darüber Vortrag zu machen, wie die ungesäumte Revakzination der neu eingestellten Mannschaften diesseits für dringend nothwendig erachtet wird. Der Geheime Medizinalrath Dr. Müller, Vorstand der Königlichen Schutzblattern-Impfungsanstalt hierselbst, hat sich erboten, die Impfung der ihm zu überweisenden Mannschaften von hier unentgeltlich auszuführen. Es ist dieses Anerbieten diesseits mit Dank angenommen worden und werden Euer Hochwohlgeboren demgemäss ersucht, nach Zustimmung des Königlichen Kommandos das Erforderliche wegen Ueberweisung eines geeigneten Impfungslokals und die rechtzeitige Benachrichtigung des Geheimen Medizinalraths Müller veranlassen zu wollen.

Kriegsministerium. Militär-Medizinal-Abtheilung.

1) An den Königlichen Ober-Stabsarzt bei dem Kommando der immobilen Garde-Truppen.

2) An den Königlichen Provinzial-General-Arzt des III. Armee-Korps.

Beilage 21.

Berlin, den 4. August 1870.

Euer Hochwohlgeboren werden ergebenst ersucht, bei dem Königlichen stellvertretenden Generalkommando darüber Vortrag zu machen, wie die ungesäumte Revakzination der neu eingestellten Mannschaften diesseits für dringend nothwendig erachtet wird, und werden Euer Hochwohlgeboren demgemäss ersucht, das Erforderliche sofort veranlassen zu wollen.

Kriegsministerium. Militär-Medizinal-Abtheilung.

An die Königlichen Provinzial-General-Aerzte des I., II., IV., V., VI. bis XI. Armee-Korps.

No. 525. 8. M. M. A.

Beilage 22.

Kriegsministerium.

Berlin, den 10. Januar 1871.

Trotz der in dem diesseitigen Erlass vom 4. August v. J. No. 525/8 M. M. A. angeordneten ungesäumten Revakzination der neueingestellten Mannschaften werden von mobilen Truppentheilen zeitweise immer noch Fälle von Pockenerkrankungen bei nicht revakzinirten Ersatzmannschaften gemeldet. Euer Hochwohlgeboren werden demzufolge ergebenst ersucht, dieser Angelegenheit von Neuem Ihre ganze Sorge widmen zu wollen, um dem mit dem häufigen Wechsel der Aerzte und deren theilweisen Unkenntniss etc. der gesetzlichen Bestimmungen sonst unvermeidlichen weiteren Vorkommen solcher Fälle vorzubeugen, indem, wie bekannt, die Ausdehnung der Pockenerkrankungen unter der Französischen Bevölkerung gerade jetzt die strengste Durchführung der Revakzination zur unabweisbaren Pflicht macht.

Ebenso bedarf die Revakzination der Kriegsgefangenen, auch der nicht in den Depots befindlichen, vereinzelt Internirten, zur Verhütung einer Weiterverbreitung der Krankheit unter der einheimischen Bevölkerung, auch ferner noch einer steten Ueberwachung.

Kriegsministerium. Militär-Medizinal-Abtheilung.

An den Königlichen General-Arzt bei dem Kommando der immobilen Garde-Truppen

und

An die Königlichen Provinzial-General-Aerzte des I. bis XI. Armee-Korps.

No. 341. 1. M. M. A.

Beilage 23.

No. 22400.

Kriegsministerium.

„Wegen der bei der mobilen Armee vielfach auftretenden Blatternkrankheit sollen derselben nur revakzinirte Mannschaften nachgeschickt werden.

Dieses wird hiermit zur Darnachachtung und weiteren Verfügung eröffnet.“

Dieses wird anmit bekannt gegeben.

München, den 29. November 1870.

Auf Seiner Königlichen Majestät Allerhöchsten Befehl.

An die beiden Königlichen General-Kommandos, das Artillerie- und das Geniekorps-Kommando.

Beilage 24.

No. 23035.

Kriegsministerium.

„Dem p. p. wird auf Bericht vom 5. d. M. No. 15768 hiermit unter Bezugnahme auf das Kr. M. R. vom 29. v. M. No. 22400 für weitere Verfügung eröffnet, dass die Revakzination der zunächst für einen Nachschub zur mobilen Armee bestimmten Mannschaft, inklusive des jüngsten Zuganges, möglichst rasch und ausgiebig durchzuführen ist.

München, den 7. Dezember 1870.

Auf Seiner Königlichen Majestät Allerhöchsten Befehl.

An das Königliche General-Kommando München.

Beilage 25.

Kriegsministerium.

Berlin, den 3. September 1870.

Nachdem unter den Französischen Kriegsgefangenen bereits mehrere Fälle von Pockenerkrankungen vorgekommen sind, erscheint es dringend nothwendig, die sämmtlichen Französischen Kriegsgefangenen, auch die in den Lazarethen befindlichen, soweit es deren Zustand zulässt, sofort zu revakziniren.

Das Königliche General-Kommando wird demgemäss ganz ergebenst ersucht, das Erforderliche sehr gefälligst veranlassen zu wollen.

Kriegsministerium. Militär-Medizinal-Abtheilung.

An die Königlichen stellvertretenden General-Kommandos des I. bis VI. Armee-Korps.

No. 221. 9. M. M. A.

Beilage 26.

Kriegsministerium.

Berlin, den 9. November 1870.

Nachdem unter der Französischen Garnison resp. Civilbevölkerung von Metz auch eine grössere Zahl Pockenkranker konstatirt worden ist, beehrt das Königliche General-Kommando die unterzeichnete Abtheilung sich unter Bezugnahme auf die diesseitige Verfügung vom 3. September cr. ganz ergebenst zu ersuchen, auch wegen der sofortigen Revakzination der neuerdings und namentlich von Metz her überwiesenen Kriegsgefangenen sehr gefälligst die erforderliche Anordnung treffen zu wollen.

Kriegsministerium. Militär-Medizinal-Abtheilung.

An die sämmtlichen Königlichen stellvertretenden General-Kommandos.

No. 646. 11. M. M. A.

Beilage 27.

No. 15599.

Kriegsministerium.

Das p. p. erhält hiermit den Auftrag, die Kommandantschaft Augsburg, sowie sämmtliche im Bereiche des Regierungsbezirkes von Schwaben und Neuburg befindlichen unterstellten Militärbehörden anzuweisen, die genannte Königliche Regierung bei dem Vollzuge der aus Anlass der Erkrankung eines Französischen Kriegsgefangenen an den Blattern gegen die Verbreitung dieser Krankheit ergriffenen Maassregeln kräftigst zu unterstützen.

Insbesondere ist erstgenannte Kommandantschaft zur raschen und sorgfältigen Durchführung der Impfung der auf dem Lechfelde detinirten Französischen Kriegsgefangenen zu veranlassen.

München, den 11. September 1870.

An das Königliche General-Kommando München.

Beilage 28.

No. 10290.

Staatsministerium des Innern.

Nachdem das Königliche Kriegsministerium zufolge Mittheilung vom 25. l. M. No. 16721 beschlossen hat, von dem Anerbieten des Königlichen Central-Impfarztes Dr. Reiter zu persönlicher Dienstleistung Gebrauch zu machen, wird derselbe in Erwiderung des Berichts vom 16. l. M. auf Ansuchen des genannten Königlichen Staatsministeriums beauftragt, die Impfung oder Wiederimpfung der Französischen Kriegsgefangenen an ihren verschiedenen Detentionsorten einzuleiten und durchzuführen.

Die Ausführung dieser Maassregel und die Wahl der Mittel hierzu wird von Seite des Königlichen Kriegsministeriums ganz dem Ermessen des Königlichen Central-Impfarztes Dr. Reiter anheimgestellt, und zu diesem Zwecke ein Verzeichniss derjenigen Orte, an welchen sich dermalen Französische Kriegsgefangene befinden, mit Angabe der Anzahl der Letzteren und mit dem Anfügen beigelegt, dass hierin sich ergebende Nachträge werden mitgetheilt werden. Da der Königliche Central-Impfarzt Dr. Reiter mündlich erklärt hat, schon nächsten Dienstag den 27. l. M. in Ingolstadt beginnen zu wollen, so ist von Seite des Königlichen Kriegsministeriums an das Gouvernement der Festung Ingolstadt unterm 25. l. M. bezügliche telegraphische Weisung ergangen, und sind auch die Kommandantschaften der übrigen Detentionsorte zur kräftigsten Unterstützung der Anordnungen des Königlichen Central-Impfarztes beauftragt worden.

Ueber den Vollzug dieses Kommissoriums ist an das Königliche Kriegsministerium seinerzeit unmittelbar Bericht zu erstatten etc.

München, den 26. September 1870.

Auf Seiner Königlichen Majestät Allerhöchsten Befehl.

An die Königliche Central-Impfanstalt zu München.

Beilage 29.

No. 20066.

Kriegsministerium.

Die Impfung beziehungsweise Wiederimpfung der Französischen Kriegsgefangenen ist an jenen Orten, wo sie durch den Central-Impfarzt Dr. Reiter noch nicht völlig zu Ende gebracht wurde, von den betreffenden Militär- oder deren Stelle vertretenden Civilärzten durchzuführen, und haben die genannten Aerzte diese Maassregel auch bei den ferners noch ankommenden Französischen Kriegsgefangenen alsbald in genauesten Vollzug zu setzen.

Hierfür werden in der Beilage[1]) die von dem Central-Impfarzte Dr. Reiter aufgestellten Direktiven bekannt gegeben.

Dieses wird hiermit zur Darnachachtung und weiteren Verfügung mit dem Bemerken eröffnet, dass die einzelnen Kommandantschaften wegen Erlangung des benöthigten Impfstoffes und allenfalls nöthiger Aufschlüsse sich direkt an den genannten Central-Impfarzt dahier, Ludwigstrasse No. 11/3, zu wenden haben.

Die Ergebnisse sind seinerzeit anher vorzulegen.

München, den 2. November 1870.

Auf Seiner Königlichen Majestät Allerhöchsten Befehl.

An die General-Kommandos und unmittelbar berichtenden Kommandantschaften ergangen.

[1]) Siehe Seite 115*.

Zu Beilage 29.

Direktiven

für Vornahme der Revakzination an den Französischen Kriegsgefangenen.

Da noch mehrere Tausend Französische Kriegsgefangene nach Bayern kommen und möglicherweise revakzinirt werden sollen, so glaube ich meine Erfahrungen, die ich bei Revakzinationen und Massen-Impfungen bisher gemacht habe, in Kürze darlegen zu sollen, um darnach vielleicht einige Direktiven ableiten zu können.

Revakzinationen sollen nie mit todtem Stoffe, sondern immer von Arm zu Arm vorgenommen werden, weil todter Stoff zu unsicher wirkt und man im Falle eines Misserfolges nicht weiss, ob der Stoff nicht gewirkt hat oder eine Empfänglichkeit hierfür nicht mehr besteht, während Stoff von Arm zu Arm immer sicher wirkt, wenn er unter den gehörigen Kautelen verimpft wird.

Um nun von Arm zu Arm fort revakziniren zu können, ist es am besten, ein ungeimpftes Kind mit 6—7 Stichen auf jedem Arme vorzuimpfen und davon dann am achten Tage von einem Arme fortzurevakziniren. Man kann von einem Kinde ganz leicht 100 Mann auf dem linken Arme mit je 6 Schnittchen[1]) revakziniren.

Es ist nur nöthig, dass man nach Oeffnung der 6—7 Blattern an einem Arme mit einer nicht zu schmalen Impfnadel Impfstoff auffasst, mit dem man ganz leicht 10—12 Mann impfen kann. Wollte man für jeden Mann den Impfstoff eigens auffassen, so würde das Kind am Ende unruhig, und für die Mutter wäre es peinlich. Fasst man aber gleich viel Stoff, so braucht man zum Kinde nur 8—9 Mal zu kommen, und macht dies keine Störung. Da die Mütter nicht gerne viele Menschen abimpfen lassen, so lässt man sie mit den Kindern in einem Zimmer sich aufhalten, wo sie die zu Impfenden nicht sehen, und wohin man geht, um den Stoff vom Kinde zu holen. Um die zu Impfenden schnell zur Hand zu haben, lässt man sie mit bereits entblösstem Arme vorbeigehen und impft sie schnell. Ein Mann fragt um ihren Namen und diktirt ihn einem andern, der schreibt. Es geht dies viel schneller, als wenn man die Mannschaft erst vorrufen lässt. Auf diese Weise kann man in ¼ Stunde bequem 100 Mann impfen.

Die aufgeschriebene Mannschaft wird dann alphabetisch geordnet, um sie zur Kontrole, bei der es nicht so schnell zu gehen braucht, vorrufen zu können. Kann man die zu Impfenden nicht aufschreiben lassen, was auch vorkommen kann, weil die Franzosen die arabischen Namen nicht schreiben können, und die Turkos öfter nicht zu schreiben verstehen, so lässt man nur die Zahl vormerken, und rechnet bei der Kontrole auch nur nach der Zahl den Erfolg, was sich auch macht, da man ja den Namen hierzu nicht braucht. Bemerken will ich noch, dass ich ein Honorar für jedes Kind zu 3 fl. zu bezahlen erachtete, wenn 100 Mann davon geimpft wurden, und dass ich wahrnahm, dass die Mütter mit ihren Kindern nicht gerne in Kasernen und Spitäler gingen, was in vielen Orten zu vermeiden wäre, wenn man Rath- oder Schulhäuser zur Revakzination von Kindern weg verwenden könnte.

Hat man ein Kind als Mutterimpfling nicht, so muss man von vorgeimpften Revakzinaten fortimpfen, was auch immer geschehen muss, wenn viele Soldaten geimpft werden müssen, und wäre in dieser Beziehung nur zu bemerken, dass schöne Revakzineblattern einen so sicher wirkenden Stoff liefern, wie Vakzineblattern geimpfter Kinder, wie ich mich durch Vergleichungsrevakzinationen überzeugt habe.

Ich habe an 150 Sträflinge an je einem Arme mit Vakzine- und an je einem mit Revakzinestoff geimpft; der Erfolg war an beiden Armen ganz gleich. Nur kommt hier zu beachten, dass die Revakzineblattern schön sein müssen, wenn sie guten Stoff liefern sollen; sie müssen flach und ohne grosse Randröthe sein. Revakzineblattern, die oben spitzig sind, auf einer entzündeten Oberfläche sitzen und gewöhnlich nur aus einzelnen Zellen bestehen, während die flachen sehr viele Zellen haben, wirken unsicher, ob sie gewöhnlich auch noch öfter viel Stoff enthalten. Es dürfte nicht zu rathen sein, so viele Soldaten von einem Revakzinirten abzuimpfen als von einem Vakzinirten, weil der Stoff in der Regel etwas weniger ist, und der später ausfliessende Stoff überhaupt unsicherer wirkt.

Da bei unseren Rekruten sich mehrere und schönere Revakzinen entwickeln als bei den Franzosen, so dürfte es angemessen sein, da wo Bayerisches Militär liegt, die Rekruten zugleich mit den Franzosen zu revakziniren und dieselben dann als Mutterimpflinge bei den Fortimpfungen zu verwenden, und dies um so mehr, weil die Bayern williger sind, von sich abimpfen zu lassen, als die Franzosen, welche letztere ich durch das Versprechen kleiner Geschenke von 24 bis 30 Kr. vermochte, ihre geimpften Blattern durch Kratzen etc. nicht zu beschädigen und davon dann abimpfen zu lassen. Die Franzosen lassen sich nicht gerne von Turkos impfen, worauf zu achten wäre, wenn an einen Ort viele Franzosen und Turkos kommen sollten. Ehe von einem Revakzinirten abgeimpft wird, ist eine Untersuchung auf Syphilis angezeigt. Die Turkos lassen sich an ihren Geschlechtstheilen sehr ungerne untersuchen.

Die Franzosen sind beinahe sämmtlich geimpft[2]) und tragen ihre Impfnarben an den Oberarmen; die Turkos hatten beinahe alle die Blattern.

Die weniger geimpften Turkos zeigen ihre Impfnarben am Rücken der Hand zwischen dem Mittelhandknochen des Daumens und Zeigefingers, und an der inneren Beugefläche des Armes am oberen Ende des Vorderarmes.

Die Blatternarben der Mohren sind häufig sehr fein, kaum sichtbar.

Als nicht geeignet zur Revakzination erachte ich

1. die Fiebernden,
2. die mit eiternden Wunden Behafteten,
3. die Syphilitischen,
4. die mit chronischen Hautausschlägen Behafteten und
5. die sehr schwachen Individuen.

[1]) Die Schnittchen schlagen sicherer an als die Stiche, weil dem Impfstoffe eine grössere Fläche zur Einwirkung geboten wird.

[2]) Diese Angabe Reiters bezieht sich, wie aus dem Datum des Erlasses (2. November 1870) hervorgeht, fast ausschliesslich auf Mannschaften der Linien-Regimenter und noch nicht auf den Kriegs-Ersatz der Französischen Armee (vergl. Text).

Beilage 30.

Entwicke-

der Impfverhältnisse in den einzelnen Deutschen Staaten

Anmerkung. Die Angaben entstammen theils allgemeinen Veröffentlichungen, theils Spezial-Berichten, welche von den Korps-Staaten zusammengestellt wurden. Vielfach sind die Daten erst aus der Durchsicht der Akten gewonnen.

Entwickelung der Impfverhält-

Staat. Bezeichnung des Armeeverbandes, welchem die Truppen des Staates während des Feldzugs angehörten	In der Civilbevölkerung	
	Gesetzliche Bestimmungen über Einführung der Impfung	Handhabung der Impfung
1) Königreich Preussen. Kontingent Preussen.	Vereinzelte Vakzinationen im Jahre 1800 durch Heim, seit 1802 allgemeinere Förderung durch Errichtung von Impf-Instituten in Berlin und in einzelnen Provinzial-Hauptstädten. 1810 Impfordnung mit indirekten Zwangsmaassregeln. 1835 Impfgesetz, welches jedoch über Impfbeförderung ebenfalls nicht hinausging und die obligatorische Vakzination nur im Falle von Epidemien vorsah. Strafbestimmungen nur für den Fall, dass Kinder, welche im ersten Lebensjahre ungeimpft geblieben waren, später von Pocken befallen wurden. (§§ 50—56 d. Regul. vom 8. Aug. 1835.) Revakzination empfohlen, jedoch nicht allgemein vorgeschrieben.	Provinzielle Bestimmungen über Handhabung des Impfgeschäfts seit Erlass der Cirkular-Verfügung vom 1. Mai 1825. Jährlich öffentliche Impfungen durch Impfärzte, Listenführung über die Geimpften. Impfscheine als Ausweis der Impfung. Der Schutzpocken-Impfanstalt in Berlin und den für die Mehrzahl der Provinzen bestehenden Provinzial-Impfanstalten lag ausser unentgeltlicher Impfung noch die Versorgung der Impfärzte mit Lymphe ob. Impfberechtigt waren nur approbirte Aerzte und Wundärzte.
2) Herzogthum Anhalt. a. Köthen.	Impfbeförderung seit 1803; indirekter Impfzwang seit 1811, nahezu vollständiger seit dem Edikt vom 20. April 1815. Impfscheine Bedingung für Aufnahme in Schule und Lehre. Listenführung, Kontrole durch Ministerialbehörde.	Oeffentliche Impfärzte. Zweimal im Jahre öffentliche Impfung, für Arme unentgeltlich.
b. Bernburg.	Indirekter Impfzwang seit der Verordnung vom 25. Febr. 1821, verschärft seit 5. Febr. 1822. Zwangsmaassregeln für Sistirung der Geimpften zu den Kontroltagen. Wiederholung der erfolglosen Impfung bis zweimal. Impfscheine Bedingung für Aufnahme in Schule und Lehre. Listenführung, Kontrole durch Medizinal-Kommission.	Oeffentliche Impfärzte (Physici). Einmal im Jahre öffentlicher Impftermin (im Sommer), Impfung unentgeltlich.
c. Dessau. IV. Armeekorps.	Impfbeförderung seit 1806. Indirekter Impfzwang seit dem Publikandum vom 3. Juli 1822, verschärft durch Gesetz vom 6. April 1836; seit dem 25. August 1859 die Impfung aller Kinder vor Ablauf des ersten Lebensjahres vorgeschrieben. Impfatteste Bedingung für Aufnahme in Schule und Lehre, für Unterstützungen u. s. w. Listenführung, Kontrole durch Regierung. Wiederimpfung empfohlen, nicht obligatorisch.	Oeffentliche Impfärzte. Einmal im Jahre öffentliche Impfung (im Sommer), für Arme unentgeltlich.
3) Herzogthum Sachsen-Altenburg. IV. Armeekorps.	Impfbeförderung seit 1813; Zwangsimpfung seit der Verordnung vom 14. Juni 1847. Gemildert seit 1857 hinsichtlich der Strafbefugnisse. Impfung der Kinder musste bis zum vierten Lebensjahre erfolgen. Wiederholung der erfolglosen Impfung bis zu zweimal. Genaue Listenführung, Kontrole durch Medizinal-Behörde. Seit 1849 die Wiederimpfung empfohlen, doch nicht obligatorisch. Impfschein Bedingung für Zulassung zur Schule, Konfirmation, Lehre u. s. w.	Seit 1827 Impf-Institut in Altenburg und öffentliche Impfärzte. Wenigstens einmal im Jahre öffentliche Impfung. Das Impf-Institut wurde 1847 wieder aufgehoben.

Beilage 30.

lung

und ihren Heereskörpern bis zum Kriege 1870|71.

Generalärzten bezw. von damit beauftragten Ober-Militärärzten auf Grund direkter Erhebungen bei den Regierungen u. s. w. der betreffenden

nisse bis zum Jahre 1870.

Im Militär

Gesetzliche Bestimmungen über Einführung der Impfung	Handhabung der Impfung
Seit 1819 wurde die Erstimpfung aller nicht geblatterten und nicht geimpften Mannschaften empfohlen; seit 1820 allgemein, doch zunächst fakultativ angeordnet, seit 1826 obligatorisch. Die Revakzination seit 1831 empfohlen, durch Allerhöchste Kabinets-Ordre vom 16. Juni 1834 für jeden neu eingestellten Mann obligatorisch innerhalb der ersten sechs Monate nach der Einstellung und zu wiederholen bei mangelndem Erfolg. Genaue Kontrole über Heranziehung der Eingestellten zur Impfung und über den Impferfolg durch Listenführung, welche der Revision der vorgesetzten Behörden unterliegt.	Impfstoff durchweg humanisirte Lymphe, ursprünglich möglichst frische Kinderlymphe, seit 1837 bestimmungsmässig auch frische Revakzinations-Lymphe in grösserem Umfange zulässig. Seit 1866 Versuche mit Glyzerinlymphe. Anfänglich für jeden Arm 10 Impfstiche vorgeschrieben.
Seit 1864 Wiederimpfung der neu eingestellten Mannschaften. Listenführung und Kontrole fand angeblich nicht statt. Seit der Militär-Konvention im Jahre 1867 gelten die für die Preussische Armee maassgebenden Impfverhältnisse.	Impfstoff nicht vorgeschrieben; zum Theil Glyzerin-Kinderlymphe. Im Allgemeinen angeblich gutes Resultat der Wiederimpfung.
Angeblich vor 1847 keinerlei Impfung beim Militär üblich, seitdem nur bei solchen Rekruten vorgeschrieben, welche weder Impfzeugniss noch Impfnarben besassen (§ 6 al. 4 der Verordnung vom 14. Juni 1847) — also keine Wiederimpfung. Seit Abschluss der Militär-Konvention mit Preussen (1867) gelten die für die Preussische Armee maassgebenden Bestimmungen.	

Beilage 30.

Staat. Bezeichnung des Armeeverbandes, welchem die Truppen des Staates während des Feldzugs angehörten	In der Civilbevölkerung: Gesetzliche Bestimmungen über Einführung der Impfung	In der Civilbevölkerung: Handhabung der Impfung
4) **Fürstenth. Reuss ä. L.** IV. Armeekorps.	Indirekter Impfzwang seit Gesetz vom 23. Juni 1858. Impfscheine Bedingung für Aufnahme in die Schule, für Konfirmation, Trauung u. s. w. Listenführung durch die Aerzte, Kontrole durch die Regierung.	Impfung für Arme unentgeltlich.
5) **Fürstenth. Reuss j. L.** IV. Armeekorps.	Einführung der Impfung seit 1832 (theilweise) bezw. 1838, in geregelter Weise seit dem Gesetz vom 20. Januar 1857. Impfpflichtig waren alle über sechs Wochen alten Kinder, die Impfung hatte möglichst im ersten Lebensjahr vollzogen zu werden. Wiederimpfung bei Epidemien empfohlen.	Oeffentliche Impfärzte. Impfberechtigung für alle approbirten Aerzte. Einmal im Jahre öffentliche Impfung (im Sommer).
6) **Fürstenthum Schwarzburg-Rudolstadt.** IV. Armeekorps.	Schon vor 1818 Impfbeförderung, seit dem Gesetz vom 13. Juli 1818 Zwangsimpfung. Die Impfung der Kinder hatte möglichst bald, jedenfalls aber vor vollendetem sechsten Lebensjahre zu erfolgen. Wiederholung der erfolglosen Impfung bis zu zweimal. Impfcertifikat Bedingung für Zulassung zur Schule, Konfirmation und Lehre.	Bestimmte Impfärzte, alle anderen nur nach besonders eingeholter Erlaubniss impfberechtigt, Kontrole derselben durch die Physici. Impfung der Armen unentgeltlich.
7) **Fürstenthum Schwarzburg-Sondershausen.** IV. Armeekorps.	Schon 1815 Impfbeförderung, seit 1828 indirekter, seit 1832 ausgesprochener Impfzwang, zum Theil neu geregelt durch Geschäftsanweisung für die Bezirks-Physiker vom 14. April 1851. Impfung der Kinder hatte im ersten und zweiten Lebensjahre zu erfolgen. Listenführung. — Kontrole derselben. Impfatteste Bedingung für Aufnahme in die Schule und Lehre, in öffentliche Anstalten, für Annahme von Dienstpersonal. Die Empfehlung der Wiederimpfung war den Physikern zur Pflicht gemacht.	Oeffentliche Impfärzte. Oeffentliche Impfungen alljährlich.
8) **Provinz Schleswig-Holstein** (ehemalige Herzogthümer Schleswig-Holstein und Lauenburg). IX. Armeekorps.	Seit dem Kanzlei-Patent vom 2. Juli 1805 Impfbeförderung. Seit der Verordnung vom 2. September 1811 allmälig sich verschärfender, indirekter Impfzwang. — Die Impfung der Kinder hatte im ersten Lebensjahre stattzufinden. Bei Impfung ohne Erfolg Wiederholung derselben bis zu vier Malen. Listenführung. Impfscheine waren Bedingung für die Aufnahme in Schule und Lehre, Zulassung zur Konfirmation und Trauung. Wiederimpfung nicht eingeführt.	Seit 1805 Impfinstitut in Altona, seit 1812 auch in Kiel. Oeffentliche Impfärzte, jährliche Impftermine. Impfberechtigung für alle approbirten Aerzte und zur Praxis berechtigte Wundärzte, ferner für besonders dazu autorisirte Laien (ursprünglich hatten Prediger, Lehrer und andere gebildete Leute unter Anleitung und Aufsicht der Physici die Berechtigung zum Impfen — bis 1811). Impfstoff Kinderlymphe, welche von den Impfinstituten auf Verlangen unentgeltlich abzugeben war.
9) **Provinz** (ehemals Königreich) **Hannover.** Vorwiegend X. Armeekorps.	Impfung schon frühzeitig gefördert, seit 1821 Impfgesetz; danach musste die Impfung der Kinder in dem auf das Geburtsjahr folgenden Kalenderjahre vollzogen sein. Wiederholung erfolgloser Impfung. Kontrole durch Listenführung sowohl seitens der Impfärzte als seitens der Behörden. Revakzination fakultativ.	Seit 1803 Impfinstitut, welches die zum Impfgeschäft erforderliche Lymphe abzugeben hatte. Letztere wurde bis in die sechziger Jahre vorwiegend getrocknet versandt. Offizielle Impfärzte für die öffentlichen Impfungen. Impfberechtigung nur für approbirte Aerzte und für bestimmte Chirurgen 1. Klasse.

Beilage 30.

Im Militär	
Gesetzliche Bestimmungen über Einführung der Impfung	Handhabung der Impfung
Seit 1856 Wiederimpfung ausgeübt, seit Gesetz vom 23. Juni 1858 angeordnet. Listenführung und Kontrole derselben. Seit der Militär-Konvention vom Jahre 1867 gelten die für die Preussische Armee maassgebenden Impfverhältnisse.	
Für die Wiederimpfung gelten seit 1856 die für die Preussische Armee maassgebenden Bestimmungen.	
Angeblich keine Wiederimpfung bis zu der im Jahre 1867 mit Preussen abgeschlossenen Militär-Konvention; seitdem gelten die für die Preussische Armee maassgebenden Impfbestimmungen.	
Wiederimpfung nicht obligatorisch, fand nur statt bei dem Ausbruch von Epidemien. Seit 1867 sind die für die Preussische Armee maassgebenden Bestimmungen in Geltung.	
Nach den für die Dänische Armee geltenden Bestimmungen war für die Schleswig-Holstein-Lauenburgischen Truppen seit 1838 bei ihrer Einstellung die Revakzination obligatorisch (thatsächlich finden aber nicht revakzinirte Mannschaften ältester Jahrgänge aus Schleswig-Holstein in den Feldzugsberichten öfters Erwähnung). Seit 1864 bezw. 1866 als demjenigen Jahre, in welchem die Aushebung von Mannschaften der neuerworbenen Provinz für die Preussische Armee begann, gelten die für letztere maassgebenden Bestimmungen.	
Seit 1837 war die Revakzination in der Armee eingeführt. Sie musste möglichst bald nach der Rekruten-Einstellung (Oktober), spätestens aber bis zum März des folgenden Jahres vollzogen werden. Genaue Kontrole durch Listenführung. Seit 1866 traten die für die Preussische Armee bestehenden Impfverhältnisse in Kraft.	Revakzination mit frischer Kinderlymphe von Arm zu Arm. Keine Wiederholung erfolgloser Revakzinationen.

Beilage 30.

Staat. Bezeichnung des Armeeverbandes, welchem die Truppen des Staates während des Feldzugs angehörten	In der Civilbevölkerung	
	Gesetzliche Bestimmungen über Einführung der Impfung	Handhabung der Impfung
10) **Grossherzogthum Oldenburg.** X. Armeekorps.	Impfzwang für alle Kinder im zweiten Lebensjahre ist durch Regierungs-Verfügung vom 17. April 1819, 3. Februar 1821 und 1. März 1823 eingeführt. Genaue Listenführung und Kontrole. Revakzination nicht obligatorisch.	
11) **Herzogthum Braunschweig.** X. Armeekorps.	Impfbeförderung schon Ende des vorigen Jahrhunderts. Impfzwang durch Gesetz vom 30. März 1833; die Impfung musste im ersten Lebensjahr vollzogen sein. Wiederholung der erfolglosen Impfung. — Genaue Listenführung. Revakzination befördert, nicht obligatorisch.	Oeffentliche Impfärzte. Impfberechtigung stand nur den approbirten Aerzten und besonders bezeichneten Wundärzten 1. Klasse zu.
12) **Grossherzogthum Sachsen-Weimar-Eisenach.** XI. Armeekorps.	Impfbeförderung seit 1813. Zwangs-Impfung durch Gesetz vom 26. Mai 1826. Die Impfung der Kinder hatte in den ersten drei Lebensjahren zu erfolgen. Wiederholung der erfolglosen Impfung bis zu zweimal. Impfatteste; genaue Listenführung.	Oeffentliche Impfärzte. Impfberechtigung stand allen approbirten Aerzten zu, jedoch mit der Verpflichtung der Führung und Einreichung von Listen der Geimpften. Oeffentliche Impftermine einmal im Jahre; für Arme unentgeltlich. Impfstoff ursprünglich nur humanisirte Lymphe, seit 1835 wurde der Gewinnung rein animaler und retrovakziner Lymphe grosse Sorgfalt zugewandt.
13) **Herzogthum Sachsen-Meiningen.** XI. Armeekorps.	Vor 1832 Impfbeförderung. Durch Gesetz vom 12. August 1832 Impfzwang. Wiederimpfung obligatorisch durch Gesetz vom 10. Juni 1859, erstreckte sich auf alle Schulkinder im 13. Lebensjahre. Verantwortliche Listenführung durch die Physiker, Kontrole darüber.	Oeffentliche Impfärzte.
14) **Herzogthum Sachsen-Coburg-Gotha.** XI. Armeekorps.	Seit dem 30. Mai 1808 Einführung der Impfung mit indirekten Zwangsmaassregeln — seit dem 18. März 1829 erhebliche Verschärfung, Impfung obligatorisch. Die Impfung der Kinder hatte spätestens in dem auf das Geburtsjahr folgenden Kalenderjahre zu erfolgen. Wiederholung der erfolglosen Impfung event. vier Jahre hindurch jährlich zweimal, genaue Listenführung. Ausstellung von Impfscheinen.	Besondere Impfärzte. Impfberechtigung stand nur approbirten Aerzten bezw. besonders damit betrauten Wundärzten des Inlandes zu. Bestimmte Impftermine. Impfstoff Kinderlymphe.
15) **Regierungsbezirk Wiesbaden** (ehemaliges Herzogthum Nassau). XI. Armeekorps.	Impfbeförderung durch Verfügung vom 15. und 18. Januar 1808. Am 14. März 1818 wird eine Anweisung für die Impfärzte durch die Dienstinstruktion für Medizinalbeamte erlassen. Impfzwang durch Verfügung vom 22. Oktober 1882; impfpflichtig waren alle über vier Monat alten Kinder und alle Erwachsenen, soweit sie noch nicht erfolgreich geimpft oder geblattert waren. Wiederholung der erfolglosen Impfung event. mehrfach. — Genaue Listenführung, Impfscheine. Revakzination durch Verfügung vom 10. März 1834 angeordnet (bei allen vor dem 11.—12. Jahr Geimpften); am 3. Mai 1866 wird die regelmässige Revakzination aller im dreizehnten Lebensjahr stehenden Schulkinder eingeführt. Seit 1870 die für Preussen giltigen Impfbestimmungen.	Impfstoff frische Kinderlymphe, seit dem 3. Mai 1866 ist die Anwendung regenerirter Kuhpockenlymphe eingeführt. Oeffentliche Impfärzte. Denselben hatten die sonst noch impfberechtigten Aerzte Anzeige über die ausgeführten Impfungen zu machen. Oeffentliche Impftermine jährlich zweimal. Impfung unentgeltlich.

Beilage 30.

I m M i l i t ä r

Gesetzliche Bestimmungen über Einführung der Impfung	Handhabung der Impfung
Revakzination seit dem Jahre 1850 ein- und regelmässig durchgeführt. Seit 1867 erfolgt dieselbe nach den für die Preussische Armee giltigen Bestimmungen.	
Impfung der Mannschaften zunächst durch Ordre vom 5. Mai 1826 fakultativ, durch Nachtragsordre vom 29. August 1826 obligatorisch. Im Jahre 1844 wird die Revakzination für den momentanen Dienststand angeordnet, während sie erst unter dem Druck einer Pockenepidemie durch Allerhöchste Ordre vom 2. April 1858 obligatorisch wird. Sie hatte sich seitdem auf alle Rekruten kurz nach deren Einstellung zu erstrecken. Die erfolglose Revakzination wurde event. zweimal wiederholt. — Genaue Listenführung und Kontrole. Seit dem 1. Januar 1868 die für die Preussische Armee giltigen Verhältnisse.	Fehlen Angaben.
Wiederimpfung war nicht eingeführt. Seit 1866 gelten die für die Preussische Armee maassgebenden Bestimmungen.	
Die Wiederimpfung bei den Truppen war mit Rücksicht auf die bei der Schuljugend ausgeführte nicht vorgeschrieben. Obligatorisch seit Uebernahme des Kontingents in das Norddeutsche Bundesheer (1867) nach den für die Preussische Armee giltigen Bestimmungen.	
Seit dem Jahre 1852 Wiederimpfung der alljährlich eingestellten Rekruten. Seit 1867 (Militär-Konvention mit Preussen) gelten die für letzteres maassgebenden Bestimmungen.	
Angeblich wurde die Revakzination bei allen Rekruten sofort nach ihrer Einstellung ausgeführt. Führung von Impflisten. Seit 1866 die für die Preussische Armee giltigen Bestimmungen.	Als Impfstoff wurde frische Kinderlymphe benutzt. Wiederholungen erfolgloser Impfungen fanden nicht statt.

Beilage 30.

Staat. Bezeichnung des Armeeverbandes, welchem die Truppen des Staates während des Feldzuges angehörten	In der Civilbevölkerung	
	Gesetzliche Bestimmungen über Einführung der Impfung	Handhabung der Impfung
16) **Regierungsbezirk Kassel** (ehemaliges Kurfürstenthum Hessen). XI. Armeekorps.	Impfbeförderung seit dem Erlass vom 22. November 1803. Impfzwang durch Verfügung vom 15. Dezember 1815; Verschärfung desselben durch Verfügung vom 21. Dezember 1828. Die Impfung der Kinder hatte im ersten bezw. zweiten Lebensjahre zu erfolgen. Alle Eingewanderten, Kinder wie Erwachsene, waren dem Impfzwang ebenfalls unterworfen, falls sie die vorher stattgehabte ordentliche Impfung nicht nachweisen konnten. Wiederholung der erfolglosen Impfung event. mehrfach. Genaue Listenführung. Revakzination nicht eingeführt.	Seit 1803 Impfinstitut in Kassel; hielt Impflinge, um stets frische Kinderlymphe gewinnen und an die Aerzte des eigenen wie des Auslandes versenden zu können. Später wurden für die Impfung von Arm zu Arm Impflinge gegen Vergütung oder zwangsweise gestellt. Oeffentliche Impfärzte.
17) **Fürstenthum Waldeck-Pyrmont.** XI. Armeekorps.	Impfung seit 1811 eingeführt, Zwangsbestimmungen. Impfscheine Bedingung für Zulassung zur Schule, Konfirmation und Lehre. Wiederimpfung nicht eingeführt. Listenführung und genaue Kontrole. Die erfolglose Impfung war zu wiederholen.	Impfung mit frischer Kinderlymphe von Arm zu Arm. Oeffentliche Impfärzte und bestimmte Impftermine; seit 1831 Impfung unentgeltlich. Nur die öffentlichen Impfärzte waren impfberechtigt.
18) **Grossherzogthum Mecklenburg-Schwerin.** XIII. Armeekorps.	Seit der Regierungs-Verordnung vom 22. Februar 1817 energische Impfbeförderung mit indirekten Zwangsmaassregeln (Nothwendigkeit der Impfscheine für Zulassung zur Schule und Lehre, zum Dienst, zur Konfirmation und Trauung). Listenführung.	Oeffentliche Impfärzte und Impfanstalten; seit 1833 in Schwerin. Impfberechtigt waren nur approbirte Aerzte und die mit besonderer Konzession hierzu versehenen Wundärzte. Impfstoff für gewöhnlich Kinderlymphe. — Kuhpockenlymphe durfte benutzt werden.
19) **Grossherzogthum Mecklenburg-Strelitz.** XIII. Armeekorps.	Seit der Impf-Verordnung vom 25. April 1820 Impfbeförderung mit indirekten Zwangsmaassregeln üblich. Listenführung nicht obligatorisch.	
20) **Freie und Hansestadt Hamburg.** XIII. Armeekorps.	Gesetzliche Bestimmungen über Impfung und Wiederimpfung bestanden bis zum Jahre 1871 nicht.	
21) **Freie und Hansestadt Bremen.** XIII. Armeekorps.	Seit der Verordnung vom 3. August 1818 Impfbeförderung. Indirekte Zwangsmassregeln bestanden nur insofern, als für die Aufnahme in die Schulen die Vorlage eines Impfscheins angeordnet war; eine konsequente Beobachtung dieser Vorschrift fand nur in Frei- und Waisenschulen statt. Wiederimpfung seit den fünfziger Jahren empfohlen.	Seit 1818 öffentliche Impfanstalt in Bremen. Oeffentliche Impfärzte. Allwöchentlich öffentliche Impfungen. Nur Aerzte waren impfberechtigt.
22) **Freie und Hansestadt Lübeck.** XIII. Armeekorps.	Gesetzliche Bestimmungen über Impfung und Wiederimpfung bestanden nicht. Nur für die zum Besuch von Armenschulen zuzulassenden Kinder war die Vorlage eines Impfscheins vorgeschrieben.	
23) **Königreich Sachsen.** Kontingent Sachsen. XII. Armeekorps.	Durch Verfügung vom 23. März 1826 Impfbeförderung angeregt. Sie bestand in der Einwirkung der Kreisärzte auf das Publikum. Keine eigentlichen Zwangsmaassregeln, auch die indirekten (Impfschein für die Aufnahme in die Schule) konnten nicht streng gehandhabt werden.	

Beilage 30.

Im Militär	
Gesetzliche Bestimmungen über Einführung der Impfung	Handhabung der Impfung
Revakzination eingeführt seit 3. April 1842; sie hatte sich auf alle Rekruten innerhalb der ersten vier Wochen nach ihrem Diensteintritt zu erstrecken (die Geblatterten ausgenommen). Genaue Listenführung. Seit 1866 die für die Preussische Armee giltigen Verhältnisse.	Impfstoff frische Kinderlymphe zum Animpfen und Revakzinationslymphe (von Rekruten) zum Weiterimpfen. Impfung von Arm zu Arm.
Wiederimpfung nicht eingeführt. Seit 1867 gelten die für die Preussische Armee maassgebenden Bestimmungen.	
Seit 1864 ist für alle neu Eintretenden die Wiederimpfung angeordnet. — Listenführung fand statt, anscheinend aber keine Kontrole. — Seit 1867 die Preussischen Vorschriften.	
Seit 1849 wurde auf Veranlassung eines aus Preussischen Diensten überkommenen Kommandeurs die Wiederimpfung üblich und angeblich jährlich ausgeführt. Listenführung bestand anscheinend nicht. — Seit 1867 die Preussischen Vorschriften.	
Gesetzliche Vorschriften über Impfung der Mannschaften des Heeres-Kontingents bestanden nicht, gleichwohl ist sie angeblich mit Regelmässigkeit und unter Listenführung für die Rekruten durchgeführt worden. Seit 1867 gelten die für die Preussische Armee maassgebenden Bestimmungen.	
Für das (angeworbene) Kontingent bestanden keinerlei Vorschriften über Impfung und Wiederimpfung. Nach Abschluss der Militär-Konvention 1867 galten für die Truppen Bremens die Bestimmungen der Preussischen Armee.	
Es bestand weder Impfung noch Wiederimpfung bis zum Abschluss der Militär-Konvention mit Preussen (1867), seitdem gelten die für die Preussische Armee maassgebenden Bestimmungen.	
Für die Königlich Sächsischen Truppen wurde die Impfung bezw. Wiederimpfung durch kriegsministeriellen Erlass vom 22. Juli 1868 eingeführt; die Impfbestimmungen entsprachen den für die Preussische Armee giltigen.	

Beilage 30.

Staat. Bezeichnung des Armeeverbandes, welchem die Truppen des Staates während des Feldzuges angehörten	In der Civilbevölkerung	
	Gesetzliche Bestimmungen über Einführung der Impfung	Handhabung der Impfung
24) **Grossherzogthum Hessen.** Kontingent Hessen. IX. Armeekorps. 25. (Grossherz. Hessische) Division.	Energische Impfbeförderung durch Allerhöchste Verordnung vom 6. August 1807 eingeführt und durch Zusatz- und neue Bestimmungen allmälig bis zum Impfzwang ausgebildet, welcher seit 1854 in vollem Umfange bestanden zu haben scheint. Impfung aller über drei Monate alten Kinder. — Genaue Listenführung. — Impfscheine. Revakzinationen empfohlen seit 1827, doch nicht obligatorisch.	Oeffentliche Impfärzte und Impftermine. Impfberechtigung stand zu approbirten Aerzten und Wundärzten, welche ihre Qualifikation dargelegt hatten bezw. welche als geeignet dazu designirt waren. Impfstoff frische Kinderlymphe. Impfung für Arme unentgeltlich.
25) **Königreich Bayern.** Kontingent Bayern (I. und II. Königl. Bayer. Armeekorps und Truppen u. s. w. ausserhalb des Korps-Verbandes).	Einzelne Impfungen bereits im Jahre 1800, umfangreichere Impfbemühungen einzelner Aerzte seit 1801 unter Fürsorge der Landesbehörde. Seit 1804 Installirung eines Central-Impfarztes in München (Dr. Giel). Durch Königl. Reskript vom 26. August 1807 wurde die Vakzination aller Kinder, welche das dritte Lebensjahr zurückgelegt hatten und noch nicht geimpft waren, obligatorisch. Später wurde die Impfpflicht auf das erste Lebensjahr verlegt. Genaue Listenführung und Kontrole. Fortlaufende Geldstrafen bei Unterlassung der Impfung. Erfolgreiche Impfung Bedingung für Aufnahme in die Schule, Lehre, für Gesellen- und Meisterwerden, für Trauung u. s. w. Keine Zwangsvorschriften für Revakzination.	Das Central-Impfinstitut in München und die Provinzial-Impfinstitute waren zur Abgabe von Impfstoff verpflichtet; derselbe bestand in der letzten Zeit vielfach in der von Reiter gepflegten, regenerirten Kinderlymphe neben rein humanisirter. Oeffentliche Impfungen jährlich in zwei Terminen unentgeltlich durch Impfärzte.
26) **Königreich Württemberg.** Kontingent Württemberg (Württemberg. Feld-Division und Truppen u.s.w. ausserhalb des Divisions-Verbandes).	1811 indirekter Impfzwang dadurch, dass die Impfung Bedingung für den Schuleintritt wurde. Am 25. Juni 1818 Erlass eines Impfgesetzes, welches die Impfung aller Kinder innerhalb der drei ersten Lebensjahre vorschrieb und Geldstrafen für diejenigen Fälle ansetzte, in welchen ohne Grund die Impfung bis dahin unterblieben war. Revakzination mehrfach empfohlen, doch ohne grossen Erfolg; keine allgemeinen Vorschriften.	
27) **Grossherzogthum Baden.** Kontingent Baden. XIV. Armee-Korps (Badische Feld-Division).	Schon 1803 Impfbeförderung. Impfzwang durch Verfügung vom 17. April 1815. Kinder im ersten Lebensjahre, wie ältere nicht geimpfte bezw. nicht geblatterte Personen, Einheimische wie Ausländer, sind impfpflichtig. Revakzination im Jahre 1827 als nicht unbedingt nothwendig bezeichnet, wurde seit 1841 befördert, ohne obligatorisch zu werden. Listenführung und Kontrole, seit 1865 auch über die Revakzinirten.	Vier Impfinstitute. Oeffentliche Impfärzte (die Physici bezw. später Bezirksärzte). — Den Impfärzten lag die Sorge für Erhaltung guter Lymphe ob. Impfberechtigung auch für alle anderen approbirten Aerzte nach vorheriger Anzeige, für Wundärzte unter Kontrole der Physici. Zweimalige öffentliche Impftermine im Jahre. Impfung im Allgemeinen mit humanisirter Lymphe von Arm zu Arm.

Beilage 30.

Im Militär

Gesetzliche Bestimmungen über Einführung der Impfung	Handhabung der Impfung
Die Revakzination soll in der Armee schon früh geübt, dann aber ausser Anwendung gekommen sein, jedenfalls bestand sie in den sechziger Jahren nicht. Unter dem Einfluss von Pockenepidemien, welche die Truppen seit 1866 heimsuchten, wurde sie im Jahre 1868 als Hilfsmittel zur Unterdrückung der Seuche mit Erfolg angeordnet und gelangte zur Ein- und Durchführung bei allen neu eingestellten Mannschaften seit 1869.	
Durch Armeebefehl vom 19. April 1807 wurde die Vakzination aller neu Eingestellten, sofern sie nicht schon die natürlichen oder künstlichen Blattern überstanden hatten, fakultativ eingeführt und durch kriegsministerielles Reskript vom 6. April 1827 zur Zwangsmaassregel erhoben. Die kriegsministerielle Verordnung vom 17. März 1843 führte die Revakzination für alle neu Eingestellten ein. Bei mangelndem Impferfolg Wiederholung der Impfung, wenn erforderlich zweimal. Genaue Listenführung und Kontrole.	Kinderlymphe und Revakzinationslymphe als Impfstoff.
Seit 1818 (?) war die Impfung derjenigen Mannschaften, welche weder geimpft noch geblattert waren, vorschriftsmässig. Durch den Erlass vom 11. März 1829 erfolgte die Einführung der Wiederimpfung zunächst für die mit mangelhaften Impfnarben versehenen Soldaten; durch kriegsministerielle Verordnung vom 7. Februar 1833 wurde diese Maassregel auf alle Mannschaften ausgedehnt. Genaue Kontrole durch Listenführung. — Wiederholung erfolgloser Impfungen.	Schon in den ersten Jahren der Revakzination fand Revakzinationslymphe als Impfstoff Anwendung.
Revakzination durch Allerhöchste Verordnung vom 7. April 1840. Alle neu Eingestellten waren bald nach dem meist im Frühjahr stattfindenden Diensteintritt und spätestens bis zu den Herbstübungen zu revakziniren. Nur der Nachweis erfolgreicher Revakzination nach vollendetem 20. Lebensjahre entband von der Vornahme derselben beim Diensteintritt. Wiederholung der erfolglosen Revakzination im nächsten Jahre.	Impfstoff im Allgemeinen frische Kinderlymphe. Bei Mangel daran Revakzinationslymphe, jedoch nur für Nachimpfungen und höchstens bei einem Drittel der zu Revakzinirenden. (Thatsächlich haben die Verhältnisse eine umfangreichere Benutzung der Revakzinationslymphe mit sich gebracht.) Impfung von Arm zu Arm.

Beilage 31.

Zusammen

der Erkrankungen und Todesfälle an Typhus und

Truppenverband	Durchschnitts-Kopfstärke (Unteroffiziere und Mannschaften)	a absolute Zahl, b auf 1000 der Kopfstärke, c auf 1000 der Gesammt-Morbidität	Unteroffiziere — Zugang an Typhus und — 1870: 16. bis ult. Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I. Gesammte Deutsche Feldarmee	788 213	a	345	2 045	12 463	17 523	12 859	9 332
		b	1.2	2.6	15.3	20.8	15.5	11.1
		c	30.4	41.0	173.4	251.8	229.4	178.7
II. Waffengattungen.								
Infanterie des stehenden Heeres (einschl. Jäger und Schützen)	410 694	a	249	1 496	8 897	11 812	8 878	6 429
		b	1.2	3.4	22.4	29.0	22.6	16.6
		c	33.8	39.6	172.0	255.4	231.5	184.5
Kavallerie des stehenden Heeres	57 140	a	21	112	1 006	1 322	796	534
		b	0.66	1.9	17.8	23.1	13.9	9.3
		c	27.3	77.9	299.7	357.0	333.9	268.1
Artillerie (Feld- und Festungs-)	74 575	a	29	137	1 106	1 881	1 209	911
		b	1.1	2.1	15.5	24.8	15.1	11.0
		c	24.3	45.5	200.5	284.6	247.5	189.3
Pioniere (Feld- u. Festungs-)	17 594	a	4	39	258	342	200	168
		b	0.60	2.2	14.1	18.6	10.7	8.6
		c	21.4	44.4	167.0	222.7	203.1	165.0
Trains (ausschl. der mobilen Sanitätsformationen)	18 811	a	6	33	311	489	382	271
		b	1.1	1.8	16.1	24.6	19.0	13.2
		c	33.0	53.0	202.6	232.6	264.0	198.7
Mobile Sanitätsformationen	20 489	a	4	38	393	624	366	191
		b	0.50	1.7	18.0	29.0	17.1	8.9
		c	57.1	83.3	255.4	385.2	306.5	234.9
III. Kontingente.								
Preussen etc.	590 262	a	256	1 374	8 302	12 694	9 477	6 652
		b	1.2	2.4	13.8	20.5	15.3	10.6
		c	32.0	40.1	162.7	238.2	223.8	181.8
Sachsen	42 355	a	9	212	1 258	1 483	865	521
		b	0.50	4.8	29.4	33.3	19.9	11.8
		c	22.1	59.6	305.5	495.8	411.5	162.1
Hessen	15 193	a	5	45	494	682	264	146
		b	0.74	3.0	32.0	45.6	17.7	9.5
		c	19.5	67.9	193.1	353.9	311.0	183.9

[1]) Nach den Tabellen des II. Bandes dieses Berichtes.

Beilage 31.

stellung

gastrischem Fieber bei der Deutschen Feldarmee.[1)]

und Mannschaften — gastrischem Fieber im Monat — 1871 — Januar	Februar	März	April bis Juni	Unbekannt	Summe des Zuganges	Davon starben — a absolut, b auf 1000 der Kopfstärke, c auf 1000 aller an Krankheit Gestorbenen	Davon starben — auf 100 der an Typhus etc. Behandelten	Ausserdem sind als erkrankt bezw. gestorben aufgeführt — Offiziere u. Aerzte — Zugang im Lazareth	Offiziere u. Aerzte — gestorben	Beamte — Zugang im Lazareth	Beamte — gestorben	Gesammtzahl — der an Typhus etc. Erkrankten	der an Typhus etc. Gestorbenen — absolut	der an Typhus etc. Gestorbenen — auf 100 der Behandelten
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
6 253 6.8 133.1	5 706 6.1 144.1	3 820 4.1 102.3	2 999 4.8 75.5	51 0.07 62.2	73 396 93.1 154.4	8 789 11.2 600.0	12.0	619 einschliesslich 64 Aerzte	82 15	190	33	74 205	8 904	12.0
4 062 10.2 139.5	3 684 8.7 151.4	2 507 5.5 103.3	2 182 5.4 80.7	40 0.10 72.5	50 236 122.3 156.2	5 831 14.2 604.0	11.6	415 einschl. Landwehr-Infanterie.	50	16	3			
352 6.2 175.6	27.7 4.8 175.2	179 3.0 111.1	169 3.1 70.7	1 0.018 33.3	4 769 83.5 224.3	656 11.5 674.0	13.8	47 einschl. Landwehr-Kavallerie.	6	10	2			
618 7.2 136.5	586 6.8 158.0	357 4.1 109.3	234 3.6 58.3	3 0.040 71.4	7 071 94.8 170.0	968 13.0 620.0	13.7	59	8	9	1	7 139	977	13.7
123 6.2 135.0	134 6.7 158.4	81 3.8 104.0	72 5.2 75.8	— — —	1 421 80.8 147.4	183 10.4 638.0	12.9	7	1	—	—	1 428	184	12.9
179 8.8 127.9	175 8.5 133.4	136 6.7 105.1	120 7.1 66.2	— — —	2 102 111.7 160.7	303 16.1 565.0	14.4	8	2	9	4	2 119	309	14.6
142 6.6 168.6	95 4.5 134.0	91 4.2 108.6	75 4.1 68.7	1 0.49 500.0	2 020 98.6 225.0	255 12.5 610.0	12.6	56	9	38	9	2 114	273	12.9
4 637 6.7 133.0	4 400 6.1 143.0	3 000 4.3 103.6	2 041 4.4 72.7	43 0.073 61.3	52 876 89 6 151.6	5 567 9.4 583.0	10.5	464 einschliesslich 59 Aerzte	63 11	162	28	53 502	5 658	10.6
249 5.8 149.0	160 3.6 133.9	96 2.1 61.7	191 4.8 59.0	2 0.047 29.9	5 046 119.2 209.2	635 15.0 632.0	12.6	51	4 einschl. 1 Arzt	8	1	5 105	640	12.5
118 7.7 161.6	97 6.1 151.1	54 3.3 88.1	39 2.6 70.1	2 0.13 285.7	1 946 128.1 202.8	224 14.7 548.0	11.5	15 einschl. 1 Arzt	1	6	—	1 967	225	11.4

Beilage 31.

Truppenverband	Durchschnitts-Kopfstärke (Unteroffiziere und Mannschaften)	a absolute Zahl, b auf 1000 der Kopfstärke, c auf 1000 der Gesammt-Morbidität	Unteroffiziere — Zugang an Typhus und — 1870 — 16. bis ult. Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Bayern	91 965	a	20	278	1689	1847	1520	1272
		b	0.69	2.8	16.9	17.3	15.9	12.9
		c	14.3	31.0	141.7	202.5	180.0	153.1
Württemberg	26 483	a	39	66	556	685	597	638
		b	3.6	2.5	20.3	23.9	21.1	22.8
		c	74.2	62.8	385.6	609.4	526.9	370.3
Baden	21 955	a	16	70	164	132	136	103
		b	1.4	2.9	6.2	5.1	5.5	4.0
		c	21.1	53.5	185.7	117.1	116.0	64.5
IV. Armee-Korps bezw. Divisionen.								
Gardekorps	39 472	a	23	92	779	1158	907	879
		b	1.3	2.2	21.6	30.5	24.0	22.3
		c	38.4	41.9	159.3	367.9	299.3	286.0
I. Armeekorps	30 696	a	18	104	487	729	591	308
		b	1.3	3.1	16.1	23.9	19.9	10.5
		c	59.8	51.0	188.2	269.6	187.1	139.1
II. „	31 422	a	7	75	991	1396	552	485
		b	0.51	2.3	31.1	45.4	18.7	16.7
		c	19.5	40.2	261.5	317.3	244.1	203.1
III. „	29 827	a	10	85	499	1130	830	458
		b	0.68	2.8	19.7	38.9	30.9	17.4
		c	24.4	40.4	100.7	197.6	201.4	179.5
IV. „	31 664	a	6	65	624	745	294	157
		b	0.42	1.9	21.1	24.6	9.2	4.9
		c	20.1	41.1	226.3	382.8	300.6	157.2
V. „	28 929	a	9	56	467	637	382	373
		b	0.68	1.9	17.2	21.5	12.8	11.9
		c	16.1	23.0	183.3	267.8	212.2	204.3
VI. „	32 172	a	29	55	471	508	481	434
		b	2.1	1.6	14.2	15.5	14.4	13.3
		c	57.3	35.7	209.9	335.5	369.7	345.8
VII. „	28 958	a	17	117	411	935	847	494
		b	1.2	3.7	13.1	32.5	30.7	17.8
		c	31.5	41.1	101.6	179.7	244.3	196.4
VIII. „	38 846	a	16	64	402	812	949	586
		b	0.93	1.5	10.2	20.9	25.8	16.3
		c	23.9	24.7	105.4	197.1	215.9	168.3
IX. „ (einschl. der Grossherzogl. Hess. (25.) Division)	30 552	a	10	109	814	1214	494	339
		b	0.67	3.2	26.5	40.6	17.4	12.0
		c	20.1	47.1	181.5	293.0	258.3	190.1
X. Armeekorps	28 568	a	22	127	884	1090	842	378
		b	1.6	3.9	29.0	37.5	31.1	15.3
		c	57.8	61.0	271.3	233.4	215.1	197.7

Beilage 31.

und Mannschaften								Ausserdem sind als erkrankt bezw. gestorben aufgeführt				Gesammtzahl		
gastrischem Fieber im Monat					Summe des Zuganges	Davon starben		Offiziere u. Aerzte		Beamte		der an Typhus etc. Erkrankten	der an Typhus etc. Gestorbenen	
1871				Unbekannt		a absolut, b auf 1000 der Kopfstärke, c auf 1000 aller an Krankheit Gestorbenen	auf 100 der an Typhus etc. Behandelten	Zugang im Lazareth	gestorben	Zugang im Lazareth	gestorben		absolut	auf 100 der Behandelten
Januar	Februar	März	April bis Juni											
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
771	454	242	235	—	8328	1868	22.4	59	13	5	1	8392	1882	22.4
7.3	4.6	2.4	3.2	—	90.6	20.3			einschl.					
115.5	94.5	58.4	54.3	—	122.3	611.0			2 Aerzte					
354	208	166	337	—	3646	280	7.7	23	1	4	2	3673	283	7.7
12.3	7.8	5.7	14.5	—	137.7	10.6		einschl.						
358.3	268.4	162.1	142.9	—	300.2	812.0		3 Aerzte	1 Arzt					
124	387	262	156	4	1554	215	13.8	7	—	5	1	1566	216	13.8
4.8	15.6	10.5	12.2	0.18	70.8	9.8								
62.3	274.7	253.6	129.6	85.1	124.0	749.0								
512	468	378	171	1	5368	544	10.1	29	3	7	4	5404	551	10.2
12.9	10.5	8.5	4.5	0.025	136.0	13.8								
213.2	254.5	201.9	94.9	14.9	215.4	763.0								
154	93	82	113	3	2682	213	7.9	40	6	2	—	2724	219	8.0
5.1	3.0	2.4	3.8	0.10	87.4	6.9								
79.1	67.5	45.7	41.1	93.7	128.3	550.0								
308	265	243	140	2	4464	474	10.6	58	10	8	1	4530	485	10.7
9.9	8.9	7.1	4.2	0.064	142.1	15.1								
129.6	137.9	156.9	84.6	111.1	198.1	573.0								
280	390	176	121	3	3982	402	10.1	34	3	9	3	4025	408	10.1
10.4	12.5	5.3	3.7	0.10	133.5	13.5								
120.1	184.4	82.9	60.2	93.7	139.8	565.0								
96	144	82	44	1	2258	232	10.3	20	5	2	—	2280	237	10.4
2.9	4.2	2.4	1.5	0.032	71.3	7.3								
101.2	104.9	75.3	38.9	166.7	172.2	678.0								
270	277	219	265	6	2961	318	10.7	28	3	3	1	2992	322	10.8
8.6	8.5	6.5	10.8	0.21	102.4	11.0								
149.9	131.7	117.8	144.5	181.8	154.3	678.0								
290	166	120	148	—	2702	326	12.1	26	2	3	—	2731	328	12.0
8.8	4.9	3.5	5.0	—	84.0	10.1								
273.1	198.6	104.3	107.3	—	211.1	776.0								
276	311	206	169	—	3783	378	10.0	46	4	4	1	3833	383	10.0
9.3	10.2	6.6	6.3	—	130.6	13.1								
115.5	123.0	123.9	67.2	—	136.2	472.0								
314	239	147	113	3	3645	388	10.6	38	4	5	—	3688	392	10.6
9.0	6.1	3.5	2.8	0.070	93.8	10.0								
114.3	126.9	75.0	39.6	68.1	127.7	503.0								
268	290	188	148	6	3880	464	12.0	32	3	9	3	3921	470	12.0
9.2	9.2	5.5	4.9	0.20	127.0	15.2								
161.2	170.2	109.5	96.6	230.8	178.2	486.0								
268	161	200	158	8	4138	553	13.4	26	3	1	—	4165	556	13.3
10.4	5.7	6.2	5.6	0.28	144.5	19.4								
160.3	107.1	81.3	93.5	112.7	175.2	608.0								

Beilage 31.

Truppenverband	Durchschnitts-Kopfstärke (Unteroffiziere und Mannschaften)	a absolute Zahl, b auf 1000 der Kopfstärke, c auf 1000 der Gesammt-Morbidität	Unteroffiziere — Zugang an Typhus und — 1870: 16. bis ult. Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
1	2	3	4	5	6	7	8	9
XI. Armeekorps	29 901	a	41	162	1054	1114	663	325
		b	3.0	5.2	37.7	41.4	23.5	11.5
		c	90.1	57.2	305.2	374.6	337.7	194.5
XII. (Königl. Sächs.) Armeekorps	34 707	a	9	211	1247	1446	828	514
		b	0.54	5.6	37.7	41.8	25.1	15.4
		c	22.1	59.7	313.7	512.0	416.1	162.8
XIII. Armeekorps (17. Infanterie-Division)	14 165	a	3	23	123	282	303	273
		b	0.44	1.5	7.8	18 3	19.8	20.8
		c	23.4	37.7	87.7	216.7	236.0	201.2
XIV. Armeekorps (einschl. der Badischen Feld-Division)	28 612	a	15	76	170	152	167	131
		b	1.1	2.4	5.0	4.4	4.9	3.7
		c	20.8	56.8	200.2	111.8	112.9	67.7
I. Bayerisches Armeekorps	33 219	a	16	199	1116	870	467	558
		b	1.2	5.8	33.8	25.9	14.7	18.9
		c	23.4	37.8	151.8	208.9	139.4	137.0
II. Bayerisches Armeekorps	32 717	a	4	75	485	785	834	551
		b	0.33	2.3	15.1	22.5	26.0	16.2
		c	5.6	21.1	124.3	211.6	202.8	169.1
Württembergische Feld-Division	21 161	a	25	59	546	629	492	615
		b	2.7	2.7	24.7	28.0	22.6	30.0
		c	56.8	61.7	412.4	642.5	562.3	389.0
Badische Feld-Division	20 641	a	15	68	152	125	127	93
		b	1.3	2.9	5.9	5.0	5.3	3.9
		c	23.1	61.3	218.7	120.8	118.7	63.2
Grossherzoglich Hessische (25.) Division	13 528	a	5	45	494	682	264	146
		b	0.75	3.1	36.3	55.0	22.0	11.8
		c	19.5	67.9	193.1	353.9	311.0	183.9
18. Infanterie-Division	17 024	a	5	64	320	532	230	193
		b	0.61	3.3	18.7	30.4	14.0	12.0
		c	20.7	38.8	166.1	240.9	216.2	194.1
21. " "	16 254	a	8	80	631	611	278	109
		b	1.1	5.4	41.4	40.9	17.8	6 9
		c	149.6	54.8	328.8	389.4	322.5	210.4
22. " "	13 647	a	33	82	423	503	385	216
		b	5.2	5.0	33.3	42.0	30.5	17.5
		c	182.3	59.8	275.6	358.0	350.0	187.3
1. Kavallerie-Division	3 691	a	—	13	42	92	46	25
		b	—	3.2	11.0	24.7	12.8	7.0
		c	—	80.8	173.6	332.1	333.3	215.5
2. " "	3 695	a	1	1	31	37	30	47
		b	0.49	0.25	7.9	9.8	8.1	13.3
		c	26.3	25.6	284.4	266.2	267.9	311.3
3. " "	2 507	a	—	5	31	63	41	29
		b	—	1.9	12.1	25.3	16.6	11.7
		c	—	52.6	138.4	272.7	362.8	329.6

Beilage 31.

und Mannschaften								Ausserdem sind als erkrankt bezw. gestorben aufgeführt				Gesammtzahl		
gastrischem Fieber im Monat 1871					Summe des Zuganges	Davon starben		Offiziere u. Aerzte		Beamte		der an Typhus etc. Erkrankten	der an Typhus etc. Gestorbenen	
Januar	Februar	März	April bis Juni	Unbekannt		a absolut, b auf 1000 der Kopfstärke, c auf 1000 aller an Krankheit Gestorbenen	auf 100 der an Typhus etc. Behandelten	Zugang im Lazareth	gestorben	Zugang im Lazareth	gestorben		absolut	auf 100 der Behandelten
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
247	228	156	125	3	4118	405	9.8	19	3	4	1	4141	409	9.9
8.6	7.5	4.7	3.9	0.10	137.7	13.5								
149.1	163.5	112.6	78.0	69.8	211.9	716.0								
228	149	90	191	1	4914	617	12.5	51	4	8	1	4973	622	12.5
7.0	4.3	2.5	5.4	0.029	141.6	17.8								
146.6	133.0	59.4	59.0	15.6	210.2	638.0								
242	159	77	47	1	1533	173	11.3	10	2	1	—	1544	175	11.3
18.2	10.7	4.8	3.9	0.071	108.2	12.2								
223.2	167.7	74.6	63.5	33.3	154.6	622.0								
170	518	310	177	7	1893	249	13.2	10	1	5	1	1908	251	13.2
4.9	15.5	9.1	9.3	0.24	63.5	8.7								
70.9	272.1	239.4	119.0	118.6	127.7	726.0								
410	274	154	120	—	4184	998	23.9	17	4	4	1	4205	1003	23.9
11.1	7.6	4.1	3.8	—	126.0	30.0								
135.6	128.0	72.6	53.6	—	121.6	629.0								
255	104	58	90	—	3241	677	20.9	36	7	—	—	3277	684	20.9
7.5	3.2	1.6	2.8	—	99.1	20.7								
95.0	54.6	39.1	60.4	—	121.0	575.0								
332	194	135	281	—	3308	251	7.6	21	1	4	2	3333	254	7.6
15.3	9.5	5.9	13.9	—	156.3	11.9								
401.0	293.5	180.4	143.2	—	319.5	812.0								
114	358	229	150	4	1435	201	14.0	7	—	5	1	1447	202	14.0
4.9	16.3	10.0	12.6	0.19	69.5	9.7								
61.1	275.0	248.1	129.8	93.0	126.8	755.0								
118	97	54	39	2	1946	224	11.5	15	1	6	—	1967	225	11.4
9.1	7.0	3.7	2.8	0.15	143.9	16.6								
161.6	151.1	88.1	70.1	285.7	202.8	548.0								
150	193	134	109	4	1934	240	12.4	17	2	3	3	1954	245	12.5
9.4	11.1	6.9	6.8	0.23	113.6	14.1								
160.8	181.7	121.4	111.6	210.5	158.7	440.0								
80	72	52	61	2	1984	209	10.5	13	3	4	1	2001	213	10.6
4.8	4.2	2.9	3.6	0.12	122.1	12.9								
158.7	126.1	84.7	84.2	71.4	219.4	726.0								
167	156	104	64	1	2134	196	9.2	6	—	—	—	2140	196	9.2
13.8	11.9	6.8	4.4	0.073	156.4	14.4								
144.8	189.3	134.9	72.9	62.5	205.4	705.0								
18	9	15	10	—	270	30	11.1	5	—	1	—	276	30	10.9
5.1	2.4	3.7	2.9	—	73.2	8.1								
135.3	109.8	101.4	70.4	—	179.2	652.0								
56	29	13	7	—	252	27	10.7	3	1	1	—	256	28	10.9
16.3	7.9	3.3	2.0	—	65.5	7.3								
347.8	268.5	121.5	92.1	—	242.3	711.0								
7	6	4	5	—	191	24	12.6	4	1	—	—	195	25	12.8
2.9	2.4	1.6	2.1	—	76.2	9.6								
55.6	66.7	44.4	43.9	—	159.2	522.0								

Beilage 31.

Truppenverband	Durchschnitts-Kopfstärke (Unteroffiziere und Mannschaften)	a absolute Zahl, b auf 1000 der Kopfstärke, c auf 1000 der Gesammt-Morbidität	Unteroffiziere — Zugang an Typhus und — 1870: 16. bis ult. Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
1	2	3	4	5	6	7	8	9
4. Kavallerie-Division	3 755	a	4	5	44	64	71	23
		b	1.9	1.2	11.1	17.3	18.9	6.2
		c	74.1	89.3	325.9	355.6	500.0	200.0
5. „ „	5 496	a	1	7	60	44	34	13
		b	0.33	1.2	12.6	7.7	6.2	2.3
		c	10.5	59.8	333.3	207.1	228.2	185.7
6. „ „	3 113	a	—	4	18	19	35	26
		b	—	1.2	6.0	6.0	11.0	8.3
		c	—	59.7	189.5	231.7	327.1	222.2
Garde-Landwehr-Division	7 073	a	3	10	16	73	196	55
		b	1.3	1.0	1.6	7.6	21.7	6.2
		c	44.1	26.6	44.1	161.9	335.6	173.5
1. Reserve-Division	7 987	a	3	14	12	30	20	73
		b	1.5	1.4	1.1	2.9	2.0	6.7
		c	25.9	49.5	32.9	80.6	69.0	117.2
2. Landwehr-Division	9 226	a	4	29	70	131	130	102
		b	1.0	2.2	5.7	12.4	11.4	8.7
		c	26.3	60.3	49.9	129.7	178.3	143.3
3. Reserve-Division	13 288	a	4	36	137	448	298	174
		b	0.7	2.0	8.0	28.7	22.2	11.8
		c	8.6	30.5	115.6	142.9	206.1	146.6
4. „ „	10 186	a	2	9	22	19	30	76
		b	1.3	1.4	1.5	1.3	2.1	5.4
		c	22.2	18.1	53.8	43.5	60.5	80.4
V. Truppen und Formationen ausserhalb der Korps- bezw. Divisionsverbände.	121 329	a	—	—	—	—	—	—
		b	—	—	—	—	—	—
		c	—	—	—	—	—	—

Beilage 31.

und Mannschaften: gastrischem Fieber im Monat 1871: Januar	Februar	März	April bis Juni	Unbekannt	Summe des Zuganges	Davon starben: a absolut, b auf 1000 der Kopfstärke, c auf 1000 aller an Krankheit Gestorbenen	Davon starben: auf 100 der an Typhus etc. Behandelten	Ausserdem sind als erkrankt bezw. gestorben aufgeführt: Offiziere u. Aerzte: Zugang im Lazareth	Offiziere u. Aerzte: gestorben	Beamte: Zugang im Lazareth	Beamte: gestorben	Gesammtzahl: der an Typhus etc. Erkrankten	Gesammtzahl: der an Typhus etc. Gestorbenen: absolut	Gesammtzahl: der an Typhus etc. Gestorbenen: auf 100 der Behandelten
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
27	26	8	6	—	278	34		3	—	1	—	282	34	
7.5	7.0	2.0	1.7	—	74.0	9.1	12.2							12.1
250.0	270.8	103.9	69.8	—	265.0	548.0								
11	24	23	13	—	227	26		3	1	—	—	230	27	
2.0	4.2	3.9	2.4	—	41.1	4.7	11.4							11.7
166.7	220.2	163.1	66.7	—	171.3	743.0								
25	29	10	15	—	181	21		1	—	3	—	185	21	
8.2	9.5	3.0	5.0	—	58.1	6.8	11.6							11.4
174.8	290.0	116.3	104.9	—	184.3	636.0								
68	94	29	7	—	551	51		3	1	—	—	554	52	
6.2	8.4	3.1	184.2	—	77.9	7.2	9.3							9.4
170.4	232.7	81.5	78.7	—	161.7	638.0								
107	114	86	23	—	482	46		7	2	—	—	489	48	
8.9	9.9	7.7	22.7	—	60.3	5.8	9.5							9.8
158.5	170.7	94.2	107.5	—	106.6	597.0								
70	33	30	10	1	610	35		5	—	—	—	615	35	
5.2	2.3	2.3	43.3	0.11	66.1	3.8	5.7							5.7
110.9	61.1	74.8	63.7	—	97.9	443.0								
152	85	38	20	—	1 392	123		12	2	—	—	1 404	125	
8.5	4.6	2.4	3.6	—	104.8	9.3	8.8							8.9
137.0	118.1	71.8	52.4	—	130.6	535.0								
80	116	100	33	—	487	52		3	1	—	—	490	53	
5.3	8.0	6.8	13.5	—	47.8	5.1	10.7							10.8
60.7	121.7	138.1	64.5	—	75.6	515.0								
—	—	—	—	—	4 806	598		—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	39.6	4.9	12.4							
—	—	—	—	—	98.4	522.0								

Beilage 32.

Zusammenstellung

der in den Preussischen, Hessischen und Badischen Feldlazarethen an den einzelnen Etablirungsorten behandelten und gestorbenen Typhuskranken.[1]

a. ausschliesslich
b. einschliesslich
} der unter der Diagnose „Gastrisches Fieber" Geführten.

Bezeichnung der Lazarethe: Armeekorps	Bezeichnung der Lazarethe: No.	Ort der Etablirung	Dauer der Etablirung	Typhus: behandelt (absolut)	Typhus: gestorben (absolut)	Typhus: Zahl der Gestorbenen auf Hundert der Behandelten	Gastrisches Fieber und Typhus: behandelt (absolut)	Gastrisches Fieber und Typhus: gestorben (absolut)	Gastrisches Fieber und Typhus: Zahl der Gestorbenen auf Hundert der Behandelten
Gardekorps	1	Neufchâtel	12. 9.—18. 10. 70	8	7	87.5	26	7	27.0
„	„	Piscop	10. 11. 70—17. 2. 71	82	9	10.0	182	9	4.9
„	„	Creil	13. 3.—5. 6. 71	23	6	24.3	55	6	10.9
		Summe		113	22	19.5	263	22	8.4
„	2	Ecouen	14. 10. 70—9. 3. 71	131	44	33.6	452	44	9.7
		Summe		140	44	31.4	471	44	9.3
„	3	Villiers le Bel	12. 10. 70—24. 2. 71	360	56	13.0	483	56	11.6
		Summe		367	56	15.3	494	56	11.3
„	4	Gonesse	30. 10. 70—22. 2. 71	14	1	7.1	18	1	5.5
„	5	Gonesse	21. 9. 70—21. 2. 71	229	58	25.3	540	58	10.7
„	6	Mitry	21. 9. 70—8. 3. 71	225	55	24.4	322	55	17.1
		Summe		227	55	19.8	324	55	17.0
„	7	Villiers le Bel	12. 10. 70—21. 2. 71	167	50	29.9	421	54	12.8
		Summe		169	50	29.6	428	54	12.6
„	8	Louvre	28. 9. 70—22. 2. 71	144	26	18.0	392	26	6.6
„	„	Compiègne	20. 3.—5. 6. 71	25	4	16.0	41	4	9.7
		Summe		169	30	17.1	433	30	6.9
„	9	Neuilly St. Front	30. 9.—9. 10 70	61	7	11.5	98	8	8.2
„	„	Villiers le Bel	30. 10. 70—20. 2. 71	123	15	12.2	219	15	6.7
		Summe		184	22	11.9	317	23	7.3
„	10	Château le Luat b. Piscop	11. 11. 70—10. 2. 71	48	6	12.5	61	6	9.8
„	„	Villiers le Bel	21. 2.—3. 6. 71	228	22	9.6	289	22	7.6
		Summe		280	28	10.0	354	28	7.9

[1]) Diejenigen Etablirungsorte, an welchen einige wenige Typhuskranke behandelt, jedoch keine gestorben sind, finden sich in nachstehender Uebersicht nicht besonders aufgeführt. Diese Kranken sind jedoch in den Rubriken „Summe" mit eingerechnet.

Beilage 32.

Bezeichnung der Lazarethe: Armeekorps	No.	Ort der Etablirung	Dauer der Etablirung	Typhus: behandelt (absolut)	Typhus: gestorben (absolut)	Typhus: Zahl der Gestorbenen auf Hundert der Behandelten	Gastrisches Fieber und Typhus: behandelt (absolut)	Gastrisches Fieber und Typhus: gestorben (absolut)	Gastrisches Fieber und Typhus: Zahl der Gestorbenen auf Hundert der Behandelten
Gardekorps	11	Thieux	1. 10. 70—11. 2. 71	149	32	21.5	338	32	9.5
"	"	Crépy en Valois	13. 3.—6. 6. 71	14	2	14.3	38	2	5.3
		Summe		163	34	20.8	377	34	9.0
"	12	Carignan	4. 9.—12. 9. 70	16	2	12.5	49	2	4.1
"	"	Moussy le Vieux	7. 10. 70—11. 2. 71	118	27	22.9	211	27	12.8
"	"	Gonesse	21. 2.—8. 6. 71	125	18	14.4	222	18	8.1
		Summe		259	47	18.1	483	47	9.7
		Summe der Feldlazarethe des Gardekorps . . .		**2314**	**447**	**19.3**	**4498**	**452**	**10.0**
I. Armeekorps	1	Boulzicourt u. Guignicourt	13. 11.—7. 12. 70	4	2	50.0	19	2	15.4
"	"	Compiègne	16. 6.—20. 6. 71	—	—	—	15	4	26.7
		Summe		5	2	40.0	37	6	16.2
"	3	Noyon	23. 11. 70—7. 1. 71	30	5	16.7	52	5	9.6
"	4	Moyeuvre la Grande	18. 10.—13. 11. 70	28	3	10.7	58	3	5.2
"	5	Cheuby—Avancy	31. 8.—2. 11. 70	1	1	100.0	1	1	100.0
		Summe		6	1	16.6	11	1	9.1
"	6	Donchery	15. 11.—21. 11. 70	10	1	10.0	25	1	4.0
"	"	Gournay	4. 12. 70—28. 1. 71	27	2	7.4	57	2	3.5
		Summe		37	3	8.1	87	3	3.5
"	8	Noisseville u. Gras	15. 8.—3. 10. 70	1	1	100.0	1	1	100.0
"	"	Amiens	29. 12. 70—23. 3. 71	38	3	7.9	116	3	2.6
		Summe		39	4	10.3	117	4	3.4
"	10	Beauvais	22. 12. 70—16. 6. 71	47	4	8.5	113	5	4.4
		Summe		59	4	6.8	128	5	3.9
"	11	Vigy	29. 8.—6. 11. 70	21	4	19.0	33	4	12.1
"	"	Rouen	15. 12. 70—12. 3. 71	72	19	26.4	197	21	10.7
		Summe		93	25	27	230	25	10.9
"	12	Varize	3. 10.—11. 11. 70	41	10	24.4	142	10	7.0
		Summe der Feldlazarethe des I. Armeekorps . .		**338**	**57**	**16.9**	**862**	**62**	**7.2**

Beilage 32.

Bezeichnung der Lazarethe: Armeekorps	No.	Ort der Etablirung	Dauer der Etablirung	Typhus: behandelt (absolut)	Typhus: gestorben (absolut)	Typhus: Zahl der Gestorbenen auf Hundert der Behandelten	Gastrisches Fieber und Typhus: behandelt (absolut)	Gastrisches Fieber und Typhus: gestorben (absolut)	Gastrisches Fieber und Typhus: Zahl der Gestorbenen auf Hundert der Behandelten
II. Armeekorps	1	Château la Grange	14. 11. 70—5. 1. 71	11	4	36.4	105	4	3.8
„	2	Orsay	27. 11. 70—3. 1. 71	21	3	14.3	23	3	13.0
„	3	Champagnole	1. 2.—10. 6. 71	10	7	70.0	48	14	29.2
„	4	Gorze—St. Thiebault	12. 9.—31. 10. 70	38	29	76.3	70	29	41.4
„	„	Longjumeau	18. 11. 70—6. 1. 71	28	7	25.0	72	7	9.7
„	„	Dijon	4. 2.—30. 6. 71	23	7	30.4	41	7	14.1
		Summe		89	43	47.2	183	43	23.6
„	5	Champey	8. 10.—18. 11. 70	49	17	35.7	133	17	12.8
„	„	Is-sur-Tille	24. 1.—17. 2. 71	1	1	100.0	9	1	9.1
„	„	Dijon	21. 2.—9. 5. 71	27	8	29.6	156	8	5.1
		Summe		77	26	33.8	301	27	9.0
„	6	Rezonville	24. 9.—6. 11. 70	66	23	34.8	138	23	16.7
„	„	Lunéville	11.11.70—31. 3. 71	123	5	4.1	229	5	2.2
		Summe		189	28	14.8	367	28	7.6
„	7	Novéant	15. 9.—12. 11. 70	54	8	14.8	256	11	4.3
„	„	Yères	21. 12. 70—6. 2. 71	54	6	11.1	129	6	4.7
„	„	Dijon	10. 5.—18. 6. 71	—	—	—	38	2	5.3
		Summe		108	14	13.0	423	19	4.5
„	8	Lorry devant le pont	8. 10.—20. 11. 70	122	28	23.0	183	28	15.3
„	„	Dôle	16. 3.—30. 6. 71	65	12	18.5	113	13	11.5
		Summe		187	40	21.4	296	41	13.8
„	9	Batilly	25. 8.—13. 10. 70	15	8	53.3	18	8	44.4
„	„	Boissy St. Leger	3. 12. 70—10. 1. 71	29	2	6.9	53	2	3.8
„	„	Poligny	10. 2.—15. 6. 71	40	4	10.0	67	4	6.0
		Summe		84	14	16.7	138	14	10.1
„	10	Briey	29. 8—23. 10. 70	45	7	15.5	61	7	11.5
„	„	Lons le Saunier	12. 2.—8. 6. 71	54	7	13.0	80	7	8.7
		Summe		106	14	13.1	165	14	8.5
„	11	Pontarlier	10. 2.—7. 5. 71	3	1	33.3	12	1	8.3
„	12	Pont à Mousson	1. 9.—25. 10. 70	94	28	29.8	170	29	17.1
„	„	Pontarlier	2. 2.—5. 3. 71	2	1	50.0	6	1	16.6
„	„	Dôle	18. 3.—30. 3. 71	41	3	7.3	60	3	5.0
		Summe		139	32	23.0	248	33	13.3
		Summe der Feldlazarethe des II. Armeekorps . .		**1024**	**226**	**22.1**	**2309**	**241**	**10.4**

Beilage 32.

Bezeichnung der Lazarethe: Armeekorps	No.	Ort der Etablirung	Dauer der Etablirung	Typhus: behandelt (absolut)	Typhus: gestorben (absolut)	Typhus: Zahl der Gestorbenen auf Hundert der Behandelten	Gastrisches Fieber und Typhus: behandelt (absolut)	Gastrisches Fieber und Typhus: gestorben (absolut)	Gastrisches Fieber und Typhus: Zahl der Gestorbenen auf Hundert der Behandelten
III. Armeekorps	1	La Malmaison	9. 9.—28. 9. 70	1	—	—	2	—	—
„	„	Parigné l'Evêque	10. 1.—20. 2. 71	1	—	—	1	—	—
„	„	Arcis sur Aube	29. 3.—8. 5. 71	3	—	—	4	—	—
		Summe		5	—	—	7	—	—
„	2	Toul	5. 11. 70—31. 3. 71	105	27	25.7	169	28	16.6
„	3	Doncourt	31. 8.—13. 11. 70	14	6	42.9	24	6	25.0
„	„	Le Mans	13. 1.—18. 3. 71	82	21	25.9	186	21	11.3
		Summe		96	27	28.1	210	27	12.5
„	4	St. Privat la Montagne	7. 9.—17. 9. 70	2	—	—	16	—	—
„	„	Auboué	8. 10.—29. 10. 70	14	—	—	15	—	—
„	„	Orléans	6. 12.—13. 3. 71	3	—	—	87	—	—
		Summe		19	—	—	118	—	—
„	5	Gorze	16. 8.—7. 9. 70	—	—	—	12	—	—
„	„	Verneville	28. 9.—19. 11. 70	9	2	22.2	19	3	15.8
„	„	Vendôme	7. 1.—17. 3. 71	32	7	21.9	68	9	13.3
„	„	Reims	3. 6.—30. 6. 71	9	—	—	17	—	—
		Summe		50	9	18.0	116	12	10.3
„	6	Pont à Mousson	18. 8.—31. 8. 70	10	1	10.0	37	1	2.7
„	„	Sens	16. 11. —24. 3. 71	69	10	14.5	151	11	7.3
		Summe		79	11	13.9	188	12	6.4
„	7	Gorze	16. 8.—5. 11. 70	157	16	10.2	570	17	3.0
„	„	Pithiviers	27. 11.—6. 3. 71	55	16	29.1	183	16	8.8
„	„	Vitry le Français	22. 5.—15. 7. 71	11	—	—	55	—	—
		Summe		223	32	14.3	808	33	4.0
„	8	Jeandelize	11. 10.—19. 10. 70	23	—	—	31	—	—
„	„	Epernay	21. 5.—30. 6. 71	9	5	55.6	29	5	17.2
		Summe		32	5	15.6	60	5	8.3
„	9	Conflans en Jarnisy u. Puxe	15. 9.—29. 10. 70	38	18	47.4	77	1	23.4
„	„	Orléans	12. 12. 70—13. 3. 71	206	71	38.7	600	74	12.3
		Summe		244	89	31.8	677	92	13.5
„	10	Mars la Tour	17. 8.—2. 9. 70	—	—	—	16	—	—
„	„	Jarny u. Boncourt	10. 9.—29. 10. 70	70	9	13.0	91	9	9.9
„	„	Pithiviers	20. 11. 70—19. 1. 71	59	15	26.5	104	15	14.4
		Summe		129	24	18.3	211	24	11.2
„	11	St. Privat	17. 9.—10. 10. 70	29	1	3.4	264	1	0.38
„	„	Alençon	6. 2.—24. 2. 71	4	1	25.0	28	1	3.6
„	„	Brienne Napoléon	1. 4. —18. 5. 71	3	—	—	15	—	—
		Summe		36	2	5.6	307	2	0.32

Beilage 32.

Bezeichnung der Lazarethe: Armeekorps	No.	Ort der Etablirung	Dauer der Etablirung	Typhus: behandelt (absolut)	Typhus: gestorben (absolut)	Typhus: Zahl der Gestorbenen auf Hundert der Behandelten	Gastrisches Fieber und Typhus: behandelt (absolut)	Gastrisches Fieber und Typhus: gestorben (absolut)	Gastrisches Fieber und Typhus: Zahl der Gestorbenen auf Hundert der Behandelten
III. Armeekorps	12	Boncourt u. Montois	11. 9.—31. 10. 70	11	6	54.4	40	9	22.5
„	„	Nemours	20. 11.—23. 11. 70	—	—	—	12	—	—
„	„	Le Breil	9. 1.—22. 2. 71	2	1	50.0	2	1	50.0
		Summe		14	7	50.0	55	10	18.2
		Summe der Feldlazarethe des III. Armeekorps . .		**1039**	**233**	**22.4**	**2953**	**290**	9.8
IV. Armeekorps	1	Andilly	21. 10. 70—27. 2. 71	82	11	13.4	133	11	8.3
„	„	Villiers le Bel	3. 6.—12. 6. 71	32	1	3 1	41	1	2.4
		Summe		114	12	10.4	174	12	6.8
„	2	Laon	10. 9.—13. 11. 70	11	3	27.3	19	4	21.1
„	„	Nanteuil le Haudouin	18. 9.—4. 10. 70	31	9	29.0	156	9	5.8
„	„	Fresnay	28. 2.—7. 3. 71	5	—	—	13	—	—
		Summe		47	12	25.5	188	13	7.0
„	3	Ecouen	24. 9.—14. 10. 70	79	15	19.0	134	16	11.9
„	„	Morainval	23. 3.—20. 6. 71	8	4	50.0	13	4	30.8
		Summe		87	19	21.8	147	20	13.7
„	4	Villiers le Bel	21. 9.—12. 10. 70	99	22	22.2	143	22	15.4
„	„	Liancourt	8. 4.—6. 6. 71	4	—	—	6	—	—
		Summe		103	22	21.4	149	22	14.8
„	5	Eaubonne	27. 9. 70—2. 3. 71	224	22	9.8	304	22	7.2
„	6	Commercy	22. 8.—23. 9. 70	16	5	31.2	30	5	16.7
„	„	Balan	1. 9.—20. 9. 70	1	1	100.0	2	1	50.0
„	„	Le Plessis Bouchard	11. 10. 70—10. 3. 71	7	—	—	9	—	—
„	„	Villers Cotterets	5. 10.—22. 10. 70	11	—	—	13	1	7.7
		Summe		35	6	17.1	54	7	13.0
„	7	Faubourg de Mouzon	31. 8.—17. 9. 70	—	—	—	4	—	—
„	„	Domont	6. 10. 70—9. 2 71	44	9	20.5	83	9	10.8
		Summe		45	9	20.0	88	9	10.2
„	8	Montlignon	1. 10. 70—9. 2. 71	131	17	13 0	224	17	7.6
„	„	Compiègne	5. 6.—15. 6. 71	1	—	—	5	—	—
		Summe		132	17	12.9	229	17	7.4
„	9	La Moncelle	1. 9.—2. 10. 70	5	—	—	11	—	15.8
„	„	Pontoise	26. 3.—10. 6. 71	9	3	33.0	19	3	10.0
		Summe		14	3	21.4	30	3	10.0

Beilage 32

Bezeichnung der Lazarethe: Armeekorps	No.	Ort der Etablirung	Dauer der Etablirung	Typhus: behandelt (absolut)	Typhus: gestorben (absolut)	Typhus: Zahl der Gestorbenen auf Hundert der Behandelten	Gastrisches Fieber und Typhus: behandelt (absolut)	Gastrisches Fieber und Typhus: gestorben (absolut)	Gastrisches Fieber und Typhus: Zahl der Gestorbenen auf Hundert der Behandelten
IV. Armeekorps	10	Remilly sur Meuse	1. 9.—17. 9. 70	2	—	—	19	—	—
"	"	Herblay	12. 11. 70—9. 2. 71	33	5	15.1	72	5	7.0
		Summe		35	5	14.3	91	5	5.5
"	11	Montigny les Cormail	11. 10. 70—2. 3. 71	83	14	16.9	253	18	7.1
"	"	Eaubonne	2. 3.—10. 3. 71	33	2	6.1	40	2	5.0
		Summe		116	16	13.8	296	20	6.7
"	12	Villiers le Bel	26. 9.—12. 10. 70	54	2	3.7	143	3	2.1
"	"	Chartres	26. 2.—16. 3. 71	32	6	18.8	67	6	9.0
		Summe		86	8	9.3	210	9	4.3
		Summe der Feldlazarethe des IV. Armeekorps . .		**1039**	**151**	**14.5**	**1962**	**159**	**8.1**
V. Armeekorps	1	Gray	1. 4.—20. 5. 71	37	2	5.4	53	2	3.8
"	2	Versailles	21. 9. 70—5. 3. 71	367	205	55.8	1 385	212	15.3
"	3	Versailles	6. 12. 70—28. 2. 71	107	23	21.5	290	23	7.9
"	"	Lure	25. 3.—19. 5. 71	—	—	—	5	—	—
		Summe		107	23	21.5	295	23	7.8
"	4	Wörth	6. 8.—19. 9. 70	—	—	—	4	1	25
"	"	Versailles	15. 11. 70—5. 3. 71	105	11	10.5	340	12	35.0
"	"	Gray	20. 3.—12. 4. 71	107	5	4.7	118	5	4.2
		Summe		212	16	7.5	462	18	3.9
"	5	Versailles	22. 10. 70—4. 3. 71	—	—	—	270	25	9.3
		Summe		—	—	—	283	25	8.8
"	6	St. Menges	1. 9.—16. 10. 70	20	6	30.0	37	7	18.9
"	7	St. Menges	1. 9.—12. 9. 70	4	2	50.0	8	2	25.0
"	"	Gray	1. 4.—7. 6. 71	71	9	12.7	122	9	7.4
		Summe		75	11	14.7	130	11	8.5
"	9	Floing	1. 9.—10. 9. 70	2	—	—	5	—	—
"	"	Chartres	5. 12. 70—7. 2. 71	106	36	34.0	173	36	20.8
		Summe		108	36	33.3	178	36	20.2

Beilage 32.

Bezeichnung der Lazarethe: Armeekorps	No.	Ort der Etablirung	Dauer der Etablirung	Typhus: behandelt (absolut)	Typhus: gestorben (absolut)	Typhus: Zahl der Gestorbenen auf Hundert der Behandelten	Gastrisches Fieber und Typhus: behandelt (absolut)	Gastrisches Fieber und Typhus: gestorben (absolut)	Gastrisches Fieber und Typhus: Zahl der Gestorbenen auf Hundert der Behandelten
V. Armeekorps	10	Sarrebourg	14. 8.—25. 8. 70	3	—	—	3	—	—
„	„	Montmirail	12. 9.—22. 11. 70	146	31	21.2	202	31	15.3
„	„	Gien	18. 2.—9. 3. 71	3	—	—	22	—	—
„	„	Vesoul	1. 4.—29. 5. 71	45	7	15.6	96	7	7.3
		Summe		197	38	19.3	223	38	12.6
„	11	Grand Pré	30. 8.—4. 11. 70	24	10	41.6	56	11	19.8
„	„	Rougemont	4. 4.—3. 6. 71	6	2	33.3	14	2	14.3
„	„	Montbéliard	5. 4.—20. 5. 71	2	—	—	4	—	—
		Summe		32	12	37.5	74	13	17.6
„	12	Versailles	19. 9. 70.—5. 3. 71	5	—	—	5	—	—
„	„	Vesoul	25. 3.—1. 4. 71	10	2	20.0	29	2	6.9
		Summe		15	2	13.3	34	2	5.9
		Summe der Feldlazarethe des V. Armeekorps . .		**1170**	**351**	**30.0**	**3154**	**387**	12.3
VI. Armeekorps	1	St. Cyr	6. 10. 70—3. 3. 71	324	38	11.7	590	38	6.4
„	2	St. Germain les Corbeil	21. 5.—31. 5. 71	—	—	—	4	—	—
		Summe		1	—	—	5	—	—
„	3	St. Germain en Laye	20. 10. 70—22. 2. 71	51	13	25.5	88	13	14.8
„	„	Nangis	18. 3.—14. 6. 71	21	6	28.6	57	6	10.5
		Summe		72	19	26.4	145	19	13.1
„	4	Epinay	9. 11. 70—17. 2. 71	186	33	18.0	292	33	11.3
„	„	Villiers le Bel	13. 6.—30. 6. 71	25	—	—	36	—	—
		Summe		211	33	15.6	328	33	10.1
„	5	Morsang	2. 12. 70—9. 3. 71	184	27	14.1	261	27	10.3
„	„	Provins	18. 3.—16. 5. 71	17	3	17.8	120	3	2.5
		Summe		201	30	15.0	381	30	7.9
„	6	Epinay sur Orge	27. 9.—11. 12. 70	43	13	30.2	88	14	15.9
„	„	Toury	3. 12. 70—1. 3. 71	12	4	33.3	25	4	16.0
		Summe		55	17	30.9	113	18	15.9
„	7	Villeneuve St. Georges	19. 9. 70—20. 2. 71	18	5	27.8	195	6	3.1
„	8	Ablon sur Seine	23. 10. 70—28. 2. 71	14	2	14.3	56	2	3.6
		Summe		16	2	12.5	58	2	3.4

Beilage 32.

Bezeichnung der Lazarethe: Armeekorps	No.	Ort der Etablirung	Dauer der Etablirung	Typhus: behandelt (absolut)	Typhus: gestorben (absolut)	Typhus: Zahl der Gestorbenen auf Hundert der Behandelten	Gastrisches Fieber und Typhus: behandelt (absolut)	Gastrisches Fieber und Typhus: gestorben (absolut)	Gastrisches Fieber und Typhus: Zahl der Gestorbenen auf Hundert der Behandelten
VI. Armeekorps	9	Etampes	21.10.70—7.3.71	311	60	19.3	454	61	13.7
„	10	Evry sur Seine	9.10.—7.12.70	132	21	16.0	308	21	6.8
„	„	Provins	31.5.—16.6.71	—	—	—	35	—	—
		Summe		132	21	16.0	343	21	6.1
„	11	Reims	5.9.—29.11.70	600	91	15.2	1401	91	6.5
„	„	Epinay sur Orge	12.12.70—28.2.71	25	12	48.0	131	13	9.9
		Summe		625	103	16.5	1532	104	6.8
„	12	Attigny	3.9.—25.9.70	26	5	19.2	94	5	5.3
„	„	Viry	15.12.70—28.2.71	194	11	5.7	367	11	3.0
		Summe		220	16	7.3	464	16	3.4
		Summe der Feldlazarethe des VI. Armeekorps . .		**2186**	**344**	**15.7**	**4608**	**348**	**7.6**
VII. Armeekorps	1	Ennery	2.11.—31.12.70	64	13	20.3	104	13	12.5
„	„	Arbois	6.2.—17.3.71	14	3	21.4	66	3	4.5
„	„	Epinal	14.4.—13.5.71	9	—	—	20	—	—
		Summe		87	16	18.4	190	16	8.4
„	2	Hayange	11.11.—11.12.70	11	4	36.4	103	4	3.9
„	„	Marville	15.12.—18.12.70	4	1	25.0	22	1	4.5
„	„	Bontaucourt	22.12.70—5.1.71	1	1	100.0	7	1	14.3
„	„	Charleville	5.1.—11.1.71	22	1	4.5	31	1	3.2
„	„	Nuits	12.2.—7.3.71	8	1	12.5	53	1	1.9
„	„	Lunéville	31.3.—1.6.71	3	—	—	17	—	—
		Summe		49	8	16.3	241	8	3.3
„	3	Le Sablon	6.11.—22.12.70	110	13	11.8	403	13	3.2
„	„	Dijon	14.2.—13.3.71	40	8	20.0	214	8	3.7
„	„	Nancy	1.4.—1.6.71	10	6	60.0	69	6	8.7
		Summe		160	27	16.9	687	27	3.9
„	4	Sanry sur Nied	22.9.—16.11.70	69	16	23.2	181	16	8.9
„	„	Levier	4.2.—16.2.71	4	3	75.0	14	3	21.4
„	„	Bourbonne le Bains	16.3.—27.3.71	9	—	—	12	—	—
		Summe		82	19	23.2	207	19	9.2
„	5	Ars sur Moselle	25.8.—11.10.70	32	5	15.3	97	5	5.2
„	„	Chelaincourt	2.11.—15.11.70	36	7	19.4	47	7	14.9
„	„	Châtillon sur Seine	18.12.70—26.3.71	74	14	18.9	190	14	7.4
„	„	Nancy	8.4.—1.5.71	17	5	29.5	21	5	23.8
		Summe		159	31	19.5	356	31	8.7

Beilage 32.

Bezeichnung der Lazarethe: Armeekorps	No.	Ort der Etablirung	Dauer der Etablirung	Typhus: behandelt (absolut)	Typhus: gestorben (absolut)	Typhus: Zahl der Gestorbenen auf Hundert der Behandelten	Gastrisches Fieber und Typhus: behandelt (absolut)	Gastrisches Fieber und Typhus: gestorben (absolut)	Gastrisches Fieber und Typhus: Zahl der Gestorbenen auf Hundert der Behandelten
VII. Armeekorps	6	Verny u. Pontoy	11. 9.—29. 10. 70	66	12	18.2	153	12	7.8
"	"	Hessange u. Vigy	2. 11.—2. 12. 70	69	14	20.3	93	14	15.1
"	"	Châtillon sur Seine	16. 1.—7. 3. 71	10	3	30.0	44	3	6.8
"	"	Nancy	11. 4.—7. 6. 71	20	4	20.0	36	4	11.1
		Summe		165	33	20.0	326	33	10.1
"	7	Longeville	1. 11.—21. 12. 70	30	18	60.0	60	19	31.7
"	"	Montigny le Roi	11. 2.—9. 3. 71	6	—	—	14	1	7.1
"	"	Nancy	11. 4.—7. 6. 71	7	1	14.3	29	1	3.4
		Summe		48	19	39.6	116	21	18.1
"	8	St. Barbe u. Moyeuvre	6. 11.—11. 11. 70	6	2	33.3	9	2	22.2
"	"	Montigny les Metz	1. 12.—27. 12. 70	15	13	86.7	18	13	72.2
"	"	Toul	31. 3 —8. 6. 71	2	—	—	15	1	6.7
		Summe		23	15	65.2	42	16	38.1
"	9	Pange	15. 8.—7. 12. 70	14	5	35.7	57	5	8.8
"	"	Bar le Duc	28. 3.—25. 5. 71	10	—	—	27	—	—
		Summe		45	5	11.1	112	5	4.5
"	10	Ban St. Martin	20. 11. 70—10. 3. 71	61	—	—	1082	—	—
"	"	Longuyon	15. 4.—22. 5. 71	—	—	—	2	—	—
		Summe		61	—	—	1084	—	—
"	11	Mécleuves	27. 8.—4. 10. 70	25	8	32.0	53	8	15.1
"	12	Saarbrücken	7. 8.—23. 8. 70	3	1	33.3	3	1	33.3
"	"	Bazoncourt	17. 10.—10. 11. 70	—	—	—	20	—	—
		Summe		3	1	33.3	23	1	4.3
		Summe der Feldlazarethe des VII. Armeekorps. .		**907**	**181**	**20.0**	**3437**	**185**	5.4
VIII. Armeekorps	1	St. Menéhould	12. 11. 70—4. 1. 71	58	9	15.5	84	9	10.7
"	"	St. Quentin	5. 6.—18. 6. 71	2	—	—	14	—	—
		Summe		60	9	15.0	98	9	9.2
"	2	Compiègne	24. 11. 70—12. 3. 71	113	10	8.9	167	10	6.0
"	3	Mardigny	15. 9.—3. 11. 70	42	14	33.3	164	14	8.5
"	"	Amiens	1. 12. 70—8. 6. 71	141	36	25.5	400	37	9.2
		Summe		183	50	27.3	564	51	9.0

Beilage 32.

Bezeichnung der Lazarethe: Armeekorps	No.	Ort der Etablirung	Dauer der Etablirung	Typhus: behandelt (absolut)	Typhus: gestorben (absolut)	Typhus: Zahl der Gestorbenen auf Hundert der Behandelten	Gastrisches Fieber und Typhus: behandelt (absolut)	Gastrisches Fieber und Typhus: gestorben (absolut)	Gastrisches Fieber und Typhus: Zahl der Gestorbenen auf Hundert der Behandelten
VIII. Armeekorps	4	Gravelotte	18. 8.—23. 9. 70	13	5	38.5	19	11	57.9
		Summe		13	5	38.5	24	11	45.8
„	5	Etain u. St. Quentin	12.11.70—20.3.71.	6	—	—	18	—	—
„	6	Fleury	4. 10.—6. 10. 70	4	—	—	8	—	—
„	7	Gravelotte	24. 8.—26. 10. 70	13	10	76.9	21	10	47.6
„	„	Bois Guillaume	7. 12. 70—10. 3. 71	14	8	57.1	31	9	29.0
		Summe		27	18	66.6	52	19	36.5
„	8	Mally, Phlin	3. 10.—14. 11. 70	54	18	33.3	107	18	16.8
„	„	Amiens	24.12.70—20.4.71	26	11	42.3	103	13	12.6
		Summe		80	29	36.2	210	31	14.8
„	9	Courcelles Chaussy	15. 8.—4. 11. 70	28	6	21.4	64	6	9.4
„	10	Delme	12. 10.—22. 11. 70	59	6	10.2	159	6	8.8
„	„	Mülhausen	1. 12. 70—5. 1. 71	8	2	25.0	31	2	6.5
„	„	Dammerkirch	5. 1.—30. 4. 71	93	24	25.8	179	24	13.4
		Summe		162	32	19.8	375	32	8.5
„	11	Jouy aux Arches	15. 9.—18. 11. 70	44	14	31.9	104	15	14.4
		Summe		45	14	31.1	106	15	14.2
„	12	Talange	2. 10.—30. 11. 70	32	14	42.9	73	14	19.2
„	„	Metz	8. 12. 70—24. 1. 71	67	19	28.6	300	19	6.3
		Summe		99	33	33.3	373	33	8.8
		Summe der Feldlazarethe des VIII. Armeekorps .		**820**	**206**	**25.1**	**2059**	**217**	**10.5**
IX. (18. Division)	1	Verneville	18. 8.—28. 8. 70	2	—	—	13	—	—
„	„	Montier en Der	31. 3.—5. 5. 71	2	—	—	11	—	—
		Summe		4	—	—	24	—	—
„	2	Champagné	11. 1.—24. 2. 71	3	1	33.3	3	1	33.3
„	„	St. Dizier	29. 3.—18. 5. 71	13	3	23.1	31	3	9.7
		Summe		18	4	22.2	40	4	10.0

Beilage 32.

Bezeichnung der Lazarethe: Armeekorps	No.	Ort der Etablirung	Dauer der Etablirung	Typhus: behandelt (absolut)	Typhus: gestorben (absolut)	Typhus: Zahl der Gestorbenen auf Hundert der Behandelten	Gastrisches Fieber und Typhus: behandelt (absolut)	Gastrisches Fieber und Typhus: gestorben (absolut)	Gastrisches Fieber und Typhus: Zahl der Gestorbenen auf Hundert der Behandelten
IX. (18. Division)	3	Amanvillers	19. 8.—9. 9. 70	2	—	—	15	—	—
„	„	Ancy sur Moselle	17. 9.—30. 10. 70	152	20	13.2	505	21	4.2
„	„	Angerville	19. 11.—23. 11. 70	70	3	4.3	120	3	2.5
„	„	St. Calais	26. 1.—6. 3. 71	19	4	21.1	29	4	14.0
„	„	St. Dié	20. 5.—23. 6. 71	6	—	—	31	—	—
		Summe		249	27	10.8	700	28	4.0
„	4	Verneville	19. 8.—28. 9. 70	1	—	—	7	—	—
„	„	Pagny sur Moselle	9. 10.—5. 11. 70	12	3	25.0	127	3	2.4
„	„	Nancy	17.10.70—10.4.71	90	23	25.5	155	25	16.1
„	„	Mirécourt	11. 5.—15. 6. 71	5	1	20.0	6	1	16.7
		Summe		108	27	25.0	295	29	9.7
„	5	Moutiers	23. 8.—30. 10. 70	3	1	33.3	54	2	3.7
„	„	Orléans	8. 12. 70—13. 3. 71	33	17	51.5	173	25	14.4
		Summe		36	18	50.0	227	27	11.9
„	6	Verneville	19. 8.—28. 9. 70	—	—	—	58	1	1.7
„	„	Villers aux Bois	28. 9.—3. 11. 70	39	6	15.4	45	6	13.3
„	„	Malesherbes	3. 12. 70—18. 1. 71	60	1	1.7	91	1	1.1
„	„	Joinville	31. 3.—18. 5. 71	7	—	—	11	—	—
		Summe		106	7	6.6	205	8	3.9
		Summe der Feldlazarethe der 18. Division		521	79	15.4	1491	92	6.2
IX. (25. Division)	1. Hess.	Anoux la Grange	19. 8.—6. 10. 70	4	—	—	11	2	18.2
„	„	Troyes	11. 11.—1. 12. 70	122	11	8.7	245	14	5.7
		Summe		127	11	17.4	259	16	6.2
„	2. Hess.	Orléans	9. 1.—28. 2. 71	23	4	17.4	49	4	8.2
		Summe		25	4	16.0	51	4	7.8
„	3. Hess.	Briey	27. 8.—15. 10. 70	31	10	32.3	49	10	20.4
„	„	Metzervisse	16. 10.—30. 11. 70	25	4	16.0	52	4	7.7
„	„	Sierck	16. 10.—2. 12. 70	14	2	14.3	38	3	7.9
„	„	Stenay	7. 12.—19. 12. 70	25	—	—	57	—	—
„	„	Guignicourt	22. 12. 70—10. 1. 71	21	1	4.8	36	2	5.5
„	„	Chaffois	30. 1.—4. 2. 71	5	1	20.0	9	1	11.1
„	„	Epinal	25. 3.—14. 4. 71	9	2	22.2	14	2	14.3
„	„	Epinal	13. 5.—21. 6. 71	22	1	4.5	36	1	2.9
		Summe		152	21	13.8	291	23	7.9
„	4. Hess.	Ars sur Moselle	11. 9.—10. 11. 71	214	4	1.9	1225	4	0.33
		Summe		215	4	1.9	1227	4	0.33

Beilage 32.

Bezeichnung der Lazarethe: Armeekorps	No.	Ort der Etablirung	Dauer der Etablirung	Typhus: behandelt (absolut)	Typhus: gestorben (absolut)	Typhus: Zahl der Gestorbenen auf Hundert der Behandelten	Gastrisches Fieber und Typhus: behandelt (absolut)	Gastrisches Fieber und Typhus: gestorben (absolut)	Gastrisches Fieber und Typhus: Zahl der Gestorbenen auf Hundert der Behandelten
IX. (25. Division)	5. Hess.	Pierrevillers	29. 8.—8. 9. 70	9	—	—	183	—	—
"	"	Orléans	7. 12. 70—8. 3. 71	49	19	38.8	170	22	13.0
"	"	Vignory	28. 3.—27. 5. 71	8	—	—	10	—	—
		Summe		66	19	28.8	363	22	6.1
"	6. Hess.	Moyeuvre la Grande	30. 8.—4. 10. 70	42	6	14.3	103	6	5.8
"	"	Ancy sur Moselle	17. 10.—11. 11. 70	74	5	6.8	195	5	2.6
"	"	Orléans	20. 12. 70—5. 3. 71	56	17	30.4	95	18	19.0
		Summe		172	28	16.3	393	29	7.4
		Summe der Feldlazarethe der 25. Division . .		755	87	11.5	2584	98	3.8
		Summe der Feldlazarethe des IX. Armeekorps einschl. 25. Division		**1276**	**166**	**13.0**	**4075**	**190**	**4.7**
X. Armeekorps	1	Chelaincourt	3. 10.—2. 11. 70	43	11	25.6	295	11	3.7
"	"	Beaumont en Gatinais	25. 11. 70—23. 2. 71	28	6	21.4	91	7	7.7
		Summe		71	17	24.0	388	18	4.6
"	2	Rombas	1. 10.—31. 12. 70	203	34	16.7	374	34	9.1
"	"	Château Vilain	21. 3.—3. 6. 71	—	—	—	12	—	—
		Summe		203	34	16.7	386	34	9.0
"	3	Hauconcourt	22. 8.—18. 11. 70	139	35	25.2	338	35	10.4
"	"	Le Mans	14. 1.—8. 3. 71	95	16	16.7	268	16	6.0
"	"	Courban	1. 5.—20. 5. 71	5	—	—	10	—	—
		Summe		239	51	21.3	616	51	8.3
"	4	Pont à Mousson	17. 8.—19. 10. 70	16	2	12.5	24	2	8.3
"	"	Chaumont	14. 11.—1. 12. 70	62	5	8.1	63	5	8.0
"	"	Vendôme	6. 1.—9. 3. 71	12	5	41.7	14	5	35.7
"	"	Châtillon sur Seine	26. 3.—13. 6. 71	14	4	28.6	30	4	13.3
		Summe		104	16	15.4	131	16	12.2
"	5	Hessange	4. 10.—2. 11. 70	109	9	8.2	211	9	4.3
"	"	Beaumont en Gatinais	28. 11. 70—2. 1. 71	6	—	—	10	—	—
"	"	Troyes	17. 5.—14. 6. 71	11	—	—	17	—	—
		Summe		126	9	7.1	238	9	3.7
"	6	Boncourt	27. 8.—11. 9. 70	4	—	—	23	—	—
"	"	Hagondange	12. 9.—20. 11. 70	157	41	26.1	270	41	15.2
"	"	Blois	22. 12. 70—9. 3. 71	49	8	16.1	260	9	3.2
"	"	Bar sur Aube	14. 5.—19. 6. 71	8	1	12.5	15	1	6.7
		Summe		218	50	22.9	568	51	8.8

Beilage 32.

Bezeichnung der Lazarethe: Armeekorps	No.	Ort der Etablirung	Dauer der Etablirung	Typhus: behandelt (absolut)	Typhus: gestorben (absolut)	Typhus: Zahl der Gestorbenen auf Hundert der Behandelten	Gastrisches Fieber und Typhus: behandelt (absolut)	Gastrisches Fieber und Typhus: gestorben (absolut)	Gastrisches Fieber und Typhus: Zahl der Gestorbenen auf Hundert der Behandelten
X. Armeekorps	7	Pont à Mousson	17. 8.—5. 10. 70	2	—	—	4	—	—
"	"	Mondelange	10. 10.—14. 11. 70	91	19	20.9	199	19	9.5
"	"	Nancy	23. 3.—8. 4. 71	27	6	22.2	42	6	14.3
"	"	Bourbonne les Bains	22. 4.—4. 6. 71	11	1	9.1	12	1	8.3
"	"	Nancy	16. 6.—29. 6. 71	6	—	—	37	—	—
		Summe		137	26	19.0	294	26	8.8
"	8	Pont à Mousson	17. 8.—2. 10. 70	15	3	20.0	23	3	13.0
"	"	Trémery	5. 10.—2. 11. 70	63	18	28.6	103	18	17.5
"	"	Puiseaux	29. 11. 70.—28 2. 71	20	6	30.0	33	8	24.2
"	"	Chaumont en Bassigny	23. 3.—16. 6. 71	45	6	13.3	69	6	8.7
		Summe		143	33	23.1	228	35	15.3
"	9	Marange	21. 8.—29. 11. 70	143	58	40.5	371	66	17.8
"	"	Vendeuvre sur Barse	17. 5.—5. 6. 71	2	—	—	10	—	—
		Summe		145	58	40.0	381	66	17.3
"	10	Ennery	4. 9.—5. 11. 70	86	18	20.9	162	20	12.3
"	"	Chaumont en Bassigny	15. 11.—10. 12. 70	71	5	7.1	205	5	2.4
"	"	Château du Loir	5. 2.—14. 3. 71	12	4	33.3	84	4	4.8
"	"	Brienne Napoléon	18. 5.—2. 6. 71	3	—	—	5	—	—
		Summe		172	27	15.7	456	29	6.3
"	11	Ay u. Chât. Logne	12. 9.—26. 11. 70	171	35	20.7	199	35	17.5
"	"	Rambouillet	2. 2.—11. 3. 71	6	3	50.0	8	3	37.5
"	"	Bonceccours (Nancy)	8. 6.—30. 6. 71	1	—	—	19	—	—
		Summe		178	38	21.3	226	38	16.8
"	12	Pierrevillers	8. 9.—19. 10. 70	38	9	23.7	118	14	11.9
"	"	Pipinville Chât.	20. 10.—18. 11. 70	34	7	20.6	101	8	7.9
"	"	Le Mans	21. 1.—8. 3. 71	30	8	26.7	119	10	8.4
		Summe		102	24	23.5	338	32	9.5
		Summe der Feldlazarethe des X. Armeekorps .		**1838**	**383**	**20.8**	**4250**	**405**	9.5
XI. Armeekorps	1	Boissy St. Leger	27. 9.—10. 10. 70	51	6	11.8	114	6	5.3
"	"	Meaux	2. 4.—30. 6. 71	31	—	—	86	—	—
		Summe		82	6	7.3	206	6	2.9
"	2	St. Germain en Laye	11. 11. 70—8. 3. 71	81	21	25.9	304	21	6.8
"	3	Brie Comte Robert	1. 10.—8. 12. 70	161	21	13.3	242	23	9.3
"	"	Versailles	28. 2.—12. 3. 71	53	8	15.1	99	8	8.1
"	"	Lagny	18. 6.—30. 6. 71	3	1	33.3	7	1	14.3
		Summe		217	32	14.7	352	32	9.1

Beilage 32.

Bezeichnung der Lazarethe: Armeekorps	No.	Ort der Etablirung	Dauer der Etablirung	Typhus: behandelt (absolut)	Typhus: gestorben (absolut)	Typhus: Zahl der Gestorbenen auf Hundert der Behandelten	Gastrisches Fieber und Typhus: behandelt (absolut)	Gastrisches Fieber und Typhus: gestorben (absolut)	Gastrisches Fieber und Typhus: Zahl der Gestorbenen auf Hundert der Behandelten
XI. Armeekorps	4	Le Coudray	18. 10. 70—21. 2. 71	156	38	23.1	361	39	10.8
„	5	Vrigne aux Bois	1. 9.—19. 9. 70	34	5	14.7	42	5	11.9
„	„	Chartres	25. 10. 70—21. 2. 71	493	36	7.3	990	43	4.3
		Summe		527	41	7.8	1032	48	4.6
„	6	Vrigne aux Bois	1. 9.—10. 10. 70	42	3	7.1	65	3	4.6
„	„	Buc bei Versailles	24. 10. 70—22. 2. 71	125	18	14.4	150	18	12.0
		Summe		167	21	12.6	215	21	9.8
„	7	Floing	1. 9.—22. 9. 70	4	—	—	4	—	—
„	8	Floing	2. 9.—11. 9. 70	11	—	—	17	—	—
„	„	Viroflay	9. 11. 70—8. 3. 71	55	12	21.8	92	12	13.0
		Summe		66	12	18.2	109	12	11.0
„	9	Floing	3. 9.—3. 11. 70	5	—	—	9	—	—
„	„	Chateauneuf	19. 11.—21. 11. 70	—	—	—	26	—	—
„	„	Baigneaux	2. 12.—29. 12. 70	2	1	50.0	3	1	33.3
		Summe		9	1	11.1	42	1	2.4
„	10	Donchery	4. 9.—3. 11. 71	93	14	15.1	101	14	13.9
„	„	Chartres	2. 12.—14. 2. 71	121	19	15.7	378	19	5.0
		Summe		214	33	15.4	479	33	6.9
„	11	Jouy en Josas	15. 10. 70—27. 2. 71	275	34	12.4	308	34	11.0
„	12	Sedan	11.—17. 9. 70	38	2	5.3	38	2	5.3
„	„	Buc bei Versailles	9. 11. 70—20. 2. 71	158	13	8.2	214	13	6.1
„	„	Monfermeil	4. 6.—21. 9. 71	7	—	—	13	—	—
		Summe		203	15	7.4	265	15	5.7
		Summe der Feldlazarethe des XI. Armeekorps .		**2001**	**254**	12.7	**3677**	**262**	7.1
XIII. Armeekorps	1	Rouen	16. 2.—17. 3. 71	60	2	3.3	60	2	3.3
		Summe		66	2	3.0	78	2	2.6
„	3	Lumeau	4. 12. 70—17. 2. 71	1	1	100.0	1	1	100.0
		Summe		3	1	33.3	3	1	33.1

Beilage 32.

Bezeichnung der Lazarethe: Armeekorps	No.	Ort der Etablirung	Dauer der Etablirung	Typhus: behandelt (absolut)	Typhus: gestorben (absolut)	Typhus: Zahl der Gestorbenen auf Hundert der Behandelten	Gastrisches Fieber und Typhus: behandelt (absolut)	Gastrisches Fieber und Typhus: gestorben (absolut)	Gastrisches Fieber und Typhus: Zahl der Gestorbenen auf Hundert der Behandelten
XIII. Armeekorps	7	Boissy St. Léger	11.10.—21.12.70	95	19	20.0	137	21	15.3
"	"	Maintenon	29.12.70—17.1.71	21	5	23.8	34	5	14.7
"	"	Evreux	26.1.—4.3.71	35	4	11.4	45	4	8.9
"	"	Carignan	13.4.—26.5.71	10	1	10.0	29	1	3.4
		Summe		161	29	18.0	250	31	12.4
"	8	Yères	15.10.—21.12.70	84	18	21.4	228	18	8.0
"	"	La Ferté Bernard	9.1.—25.2.71	30	3	10.0	41	3	4.9
"	"	Connerré	10.1.—9.3.71	11	5	45.5	25	5	20.0
		Summe		125	26	20.8	294	26	8.8
"	9	Yères	21.10.—9.11.71	46	3	4.3	77	3	3.9
		Summe		48	3	4.2	81	3	3.7
"	10	Mourmelon le Grand	25.9.70—23.2.71	52	3	5.8	169	5	3.0
"	11	Reims	22.9.—11.10.70	7	2	28.6	31	2	6.5
"	"	Boulzicourt	26.10.—13.11.70	27	3	11.1	30	3	10.0
"	"	Grand Pré	16.11.—20.11.70	6	1	16.7	13	1	7.7
"	"	Reims	29.11.70—20.3.71	148	17	11.5	382	21	5.5
		Summe		188	23	12.2	456	27	5.9
"	12	Mécleuves	10.9.—16.9.70	—	—	—	2	—	—
"	"	Acy le Haut	2.10.—3.11.70	20	2	10.0	29	2	7.0
"	"	Reims	9.11.70—11.3.71	199	17	8.5	262	17	6.5
		Summe		219	19	8.6	293	19	6.5
		Summe der Feldlazarethe des XIII. Armeekorps .		**862**	**106**	**12.3**	**1624**	**114**	7.0
XIV. Armeekorps	1. Bad.	Vesoul	5.11.—16.12.70	15	3	20.0	68	3	4.4
"	"	Altkirch	21.1.—2.2.71	2	1	50.0	3	1	33.3
"	"	Dôle	21.2.—16.3.71	81	5	6.2	183	5	2.7
		Summe		101	9	8.9	259	9	3.5
"	2. Bad.	Brumath u. Stephansfelde	10.8.—8.11.70	60	13	21.7	133	13	9.8
"	"	Dijon	27.11.70—31.1.71	36	7	19.4	74	7	9.5
"	"	Giromagny	9.1.—14.3.71	64	10	15.6	64	10	15.6
		Summe		160	30	18.7	271	30	11.1
"	3. Bad.	Raon l'Etape Neufville	10.10.—5.12.70	10	3	30.0	22	3	13.6
"	"	Dôle	1.2.—18.3.71	313	91	29.1	941	91	9.6
		Summe		323	94	29.1	963	94	9.8

Beilage 32.

Bezeichnung der Lazarethe: Armeekorps	No.	Ort der Etablirung	Dauer der Etablirung	Typhus: behandelt (absolut)	Typhus: gestorben (absolut)	Typhus: Zahl der Gestorbenen auf Hundert der Behandelten	Gastrisches Fieber und Typhus: behandelt (absolut)	Gastrisches Fieber und Typhus: gestorben (absolut)	Gastrisches Fieber und Typhus: Zahl der Gestorbenen auf Hundert der Behandelten
XIV. Armeekorps	4. Bad.	Hagenau	11. 8.—4. 10. 70	13	3	23.1	16	3	18.7
"	"	Gray	28 10.—28. 12. 70	52	13	25.0	146	13	9.0
"	"	Gray	3. 2.—19. 3. 71	395	35	8.9	632	35	5.5
		Summe		461	51	11.1	803	51	6.3
"	5. Bad.	Dijon	15. 11. 70—19. 2. 71	59	19	32.2	120	20	16.7
"	6. (= 1. Preuss.)	Montbéliard	19. 1.—15. 3. 71	29	5	17.2	47	5	10.6
		Summe		38	5	13.2	66	5	7.6
"	7	Chenebier	3. 12. 70—15. 3. 71	22	8	36.4	47	11	23.4
"	8	Giromagny	8. 12. 70—15. 1. 71	26	1	3.8	26	1	3.8
"	"	Morvillars	3. 1.—6. 3. 71	143	12	8.4	143	12	8.4
		Summe		172	13	7.5	172	13	7.5
"	9	Vesoul	15. 12. 70—25. 3. 71	55	13	23.6	195	16	3.1
"	10	l'Isle sur le Doubs	5. 2.—10. 3. 71	20	6	30.0	29	6	20.7
		Summe der Feldlazarethe des XIV. Armeekorps		**1411**	**248**	**17.6**	**2925**	**255**	**8.7**

Beilage 33.

Dekadenweiser Zugang

in den Preussischen, Hessischen und Badischen Feldlazarethen an typhösen Erkrankungen.[1]

a. Typhus ausschliesslich gastrisches Fieber.

Monat	Dekade	Feldlazarethe des Gardekorps	I. Armeekorps	II. „	III. „	IV. „	V. „	VI. „	VII. „	VIII. „	IX. „	X. „	XI. „	XIII. „	XIV. „	Summe
August	1.—10.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	(1) 17	(1) 17
	11.—20.	4	—	1	1	—	—	—	—	2	—	2	—	—	—	10
	21.—31.	6	—	(9) 23	(1) 9	(1) 13	—	—	(3) —	1	14	30	—	—	—	(14) 96
	1.—31.	10	—	(9) 24	(1) 10	(1) 13	—	—	(3) —	3	14	32	—	—	(1) 17	(15) 123
September	1.—10.	(2) 13	(1) 6	(5) 19	—	(1) 8	(3) 11	(5) 147	(1) 24	(1) 4	(10) 38	(6) 52	(3) 107	—	(6) 24	(44) 453
	11.—20.	62	(1) 5	(11) 24	(3) 32	(5) 45	(5) 56	(40) 242	(2) 13	(5) 17	(24) 90	(16) 185	(7) 10	—	—	(119) 781
	21.—30.	(22) 188	(1) 3	(18) 124	(9) 115	(23) 250	(11) 97	(20) 44	(9) 55	(14) 19	(8) 93	(36) 221	(8) 52	4	(3) 8	(182) 1273
	1.—30.	(24) 263	(3) 14	(34) 167	(12) 147	(29) 303	(19) 164	(65) 433	(12) 92	(20) 40	(42) 221	(58) 458	(18) 169	4	(9) 32	(345) 2507
Oktober	1.—10.	(42) 177	(1) 27	(23) 80	(21) 152	(26) 248	(29) 127	(17) 46	(12) 34	(4) 77	(9) 116	(53) 166	(11) 144	(3) 14	(6) 18	(257) 1426
	11.—20.	(36) 170	(5) 19	(41) 112	(20) 67	(23) 82	(38) 6	(18) 50	(8) 3	(22) 56	(8) 56	(65) 265	(11) 88	(5) 35	(1) 9	(301) 1018
	21.—31.	(60) 164	(6) 29	(29) 51	(12) 24	(13) 81	(38) 69	(19) 69	(7) 13	(20) 37	(14) 126	(61) 190	(23) 282	(14) 37	(2) 4	(318) 1176
	1.—31.	(138) 511	(12) 75	(93) 243	(53) 243	(62) 411	(105) 202	(54) 165	(27) 50	(46) 170	(31) 298	(179) 621	(45) 514	(22) 86	(9) 31	(876) 3620
November	1.—10.	(54) 82	(4) 19	(17) 11	(11) 19	(12) 27	(8) 54	(13) 175	(27) 95	(8) 4	(4) 12	(34) 54	(23) 178	(8) 50	(5) 28	(228) 808
	11.—20.	(26) 134	1	(5) 5	(3) 31	(4) 31	(28) 43	(36) 237	(16) 46	(8) 64	(8) 175	(21) 132	(23) 149	(9) 61	(4) 27	(191) 1136
	21.—30.	(25) 108	(2) 1	(4) 39	(7) 68	(7) 24	(21) 21	(33) 202	(16) 49	(14) 19	(12) 40	(20) 69	(26) 89	(11) 14	(7) 39	(205) 782
	1.—30.	(105) 324	(6) 21	(26) 55	(21) 118	(23) 82	(57) 118	(82) 614	(59) 190	(30) 87	(24) 277	(75) 255	(72) 416	(28) 125	(16) 94	(624) 2726

[1]) Die eingeklammerten Zahlen bezeichnen die Gestorbenen. — Sämmtliche Zahlen beziehen sich nur auf Angehörige der Deutschen Heere und nur auf die direkt von der Armee her in Zugang Gekommenen (mit Ausschluss der von anderen Lazarethen Uebernommenen).

Beilage 33.

Monat	Dekade	Feldlazarethe des Gardekorps	I. Armeekorps	II. „	III. „	IV. „	V. „	VI. „	VII. „	VIII. „	IX. „	X. „	XI. „	XIII. „	XIV. „	Summe
Dezember	1.—10.	(23) 94	(3) 25	(5) 7	(23) 26	(7) 10	(27) 39	(32) 104	(10) 13	(18) 127	(1) 6	(12) 26	(20) 74	(11) 26	(7) 43	(199) 620
	11.—20.	(24) 89	(8) 35	(5) 17	(15) 77	(6) 10	(15) 99	(25) 87	(10) 20	(19) 40	(7) 32	(3) 7	(15) 24	(12) 27	(14) 51	(178) 615
	21.—31.	(12) 98	(3) 33	(5) 45	(27) 79	(2) 7	(28) 55	(24) 99	(5) 9	(15) 46	(10) 51	(6) 8	(11) 94	(3) 20	(1) 15	(152) 659
	1.—31.	(59) 281	(14) 93	(15) 69	(65) 182	(15) 27	(70) 193	(81) 290	(25) 42	(52) 213	(18) 89	(21) 41	(46) 192	(26) 73	(22) 109	(529) 1 894
Januar	1.—10.	(14) 72	(5) 7	(3) 10	(19) 15	(3) 6	(29) 78	(14) 70	(5) 27	(8) 27	(19) 21	(5) 16	(14) 54	(6) 29	(9) 28	(153) 460
	11.—20.	(23) 64	(2) 4	(1) 6	(10) 30	(1) 4	(16) 36	(13) 68	(3) 11	(6) 14	(12) 26	(4) 14	(20) 74	(11) 65	(13) 51	(135) 467
	20.—31.	(14) 47	(5) 12	(2) 2	(15) 22	1	(14) 15	(11) 35	(4) 13	(14) 20	5 28	(11) 74	(10) 39	(4) 22	(5) 12	(114) 342
	1.—31.	(51) 183	(12) 23	(6) 18	(44) 67	(4) 11	(59) 129	(38) 173	(12) 51	(28) 61	(36) 75	(20) 104	(44) 167	(21) 116	(27) 91	(402) 1 269
Februar	1.—10.	(8) 55	(1) 6	(1) 11	(7) 11	10	(8) 12	(16) 32	(5) 16	(6) 9	(5) 12	(6) 18	(2) 25	(8) 25	(25) 97	(98) 339
	11.—20.	(8) 37	(2) 9	(6) 43	(12) 27	(1) 5	(2) 8	(5) 14	(5) 38	(2) 15	(6) 19	(4) 15	(3) 56	20	(46) 267	(102) 573
	21.—28.	(9) 18	(2) 8	(5) 23	(7) 26	(5) 24	(2) 11	(1) 5	(5) 23	(4) 7	(5) 7	(11) 24	(3) 12	(2) 24	(48) 88	(109) 300
	1.—28.	(25) 110	(5) 23	(12) 77	(26) 64	(6) 39	(12) 31	(22) 51	(15) 77	(12) 31	(16) 38	(21) 57	(8) 93	(10) 69	(119) 452	(309) 1 212
	Summe	(402) 1682	(52) 249	(195) 653	(222) 831	(140) 886	(322) 837	(342) 1726	(153) 502	(188) 605	(167) 962	(374) 1568	(233) 1551	(107) 473	(203) 826	(3100) 13 351

b. Typhus und gastrisches Fieber.

Monat	Dekade	Gardekorps	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XIII.	XIV.	Summe
August	1.—10.	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	4	—	(1) 34	(1) 40
	11.—20.	7	1	1	4	3	2	—	1	7	—	5	—	—	—	31
	21.—31.	11	5	(9) 31	(1) 59	(1) 25	6	—	(3) 15	3	132	82	—	—	—	(14) 369
	1.—31.	18	6	(9) 32	(1) 63	(1) 28	9	—	(3) 17	10	132	87	4	—	(1) 34	(15) 440
September	1.—10.	(2) 41	(1) 15	(5) 34	5	(1) 34	(5) 27	(5) 296	(1) 37	(1) 13	(12) 224	(6) 197	(3) 139	—	(6) 57	(48) 1 119
	11.—20.	126	(1) 5	(11) 180	(1) 149	(5) 218	(5) 125	(40) 556	(2) 47	(10) 80	(25) 377	(16) 336	(7) 26	—	—	(126) 2 225
	21.—30.	(22) 355	(1) 10	(18) 230	(9) 357	(23) 447	(15) 391	(20) 160	(9) 144	(14) 79	(8) 323	(39) 424	(8) 115	29	(3) 11	(189) 3 075
	1.—30.	(24) 522	(3) 30	(34) 444	(10) 511	(29) 699	(25) 543	(65) 1012	(12) 228	(25) 172	(45) 924	(61) 957	(18) 280	29	(9) 68	(363) 6 419

Beilage 33.

Monat	Dekade	Feldlazarethe des Gardekorps	I. Armeekorps	II. "	III. "	IV. "	V. "	VI. "	VII. "	VIII. "	IX. "	X. "	XI. "	XIII. "	XIV. "	Summe
Oktober	1.—10.	(43) 359	(1) 118	(23) 190	(24) 275	(27) 375	(31) 165	(17) 135	(12) 135	(5) 135	(10) 442	(58) 499	(11) 204	(3) 34	(6) 41	(271) 3 107
	11.—20.	(38) 363	(5) 27	(44) 211	(21) 182	(24) 149	(39) 128	(18) 160	(8) 56	(22) 139	(8) 380	(65) 537	(11) 108	(5) 77	(1) 9	(309) 2 526
	21.—31.	(60) 370	(6) 61	(29) 88	(13) 118	(14) 155	(38) 163	(19) 210	(7) 27	(20) 100	(14) 504	(66) 489	(23) 374	(14) 54	(2) 37	(325) 2 750
	1.-31.	(141) 1092	(12) 206	(96) 489	(58) 575	(65) 679	(108) 456	(54) 505	(27) 218	(47) 374	(32) 1326	(189) 1525	(45) 686	(22) 165	(9) 87	(905) 8 383
November	1.—10.	(54) 242	(4) 33	(17) 12	(12) 61	(13) 75	(8) 152	(14) 364	(27) 317	(8) 18	(4) 61	(35) 106	(23) 283	(10) 102	(5) 69	(234) 1 895
	11.—20.	(27) 242	21	(5) 5	(4) 75	(4) 59	(28) 161	(37) 497	(16) 268	(8) 111	(8) 343	(25) 240	(25) 384	(9) 85	(4) 98	(200) 2 589
	21.—30.	(26) 227	(2) 2	(4) 91	(7) 124	(7) 43	(21) 90	(34) 342	(17) 371	(14) 49	(10) 74	(20) 176	(26) 116	(11) 24	(7) 82	(212) 1 811
	1.—30.	(107) 711	(6) 56	(26) 108	(23) 260	(24) 177	(57) 403	(85) 1203	(60) 956	(30) 178	(28) 478	(80) 522	(74) 783	(30) 211	(16) 249	(646) 6 295
Dezember	1.—10.	(23) 204	(3) 51	(5) 36	(23) 71	(7) 24	(28) 114	(32) 185	(10) 80	(18) 314	(1) 14	(12) 93	(20) 156	(11) 44	(7) 94	(200) 1 480
	11.—20.	(24) 160	(8) 81	(5) 78	(15) 207	(6) 26	(15) 158	(25) 168	(10) 74	(19) 121	(7) 91	(6) 40	(16) 79	(12) 89	(14) 99	(182) 1 471
	21.—31.	(12) 212	(5) 76	(5) 96	(27) 192	(2) 18	(29) 134	(24) 204	(5) 110	(15) 139	(10) 118	(6) 76	(17) 240	(3) 44	(1) 38	(161) 1 697
	1.—31.	(59) 576	(16) 208	(15) 210	(65) 470	(15) 68	(72) 406	(81) 557	(25) 264	(52) 574	(18) 223	(24) 209	(53) 475	(26) 177	(22) 231	(543) 4 648
Januar	1.—10.	(14) 126	(5) 35	(3) 36	(21) 53	(3) 19	(29) 136	(15) 153	(5) 163	(8) 76	(19) 49	(5) 57	(15) 126	(7) 49	(11) 41	(160) 1 119
	11.—20.	(23) 109	(2) 23	(1) 44	(10) 81	(1) 21	(16) 122	(13) 150	(3) 148	(6) 32	(17) 85	(4) 118	(21) 105	(11) 104	(13) 62	(141) 1 204
	21.—31.	(14) 73	(5) 35	(2) 8	(15) 64	(1) 17	(15) 79	(11) 98	(4) 48	(14) 67	(6) 62	(12) 134	(12) 60	(4) 40	(5) 55	(120) 840
	1.—31.	(51) 308	(12) 93	(6) 88	(46) 198	(5) 57	(60) 337	(39) 401	(12) 359	(28) 175	(42) 196	(21) 309	(48) 291	(22) 193	(29) 158	(421) 3 163
Februar	1.—10.	(9) 80	(1) 27	(1) 33	(8) 88	(1) 33	(8) 58	(16) 51	(5) 144	(6) 46	(5) 41	(7) 58	(3) 54	(9) 30	(25) 177	(104) 920
	11.—20.	(8) 73	(2) 25	(6) 67	(13) 102	(2) 16	(2) 54	(5) 30	(5) 186	(3) 37	(9) 50	(5) 105	(3) 89	24	(46) 357	(109) 1 215
	21.—28.	(9) 45	(3) 12	(5) 57	(7) 55	(5) 32	(2) 75	(1) 23	(5) 125	(4) 41	(5) 24	(11) 88	(3) 29	(2) 29	(49) 183	(111) 818
	1.—28.	(26) 198	(6) 64	(12) 157	(28) 245	(8) 81	(12) 187	(22) 104	(15) 455	(13) 124	(19) 115	(23) 251	(9) 172	(11) 83	(120) 717	(324) 2 953
		(408) 3425	(55) 663	(198) 1528	(234) 2322	(147) 1789	(334) 2341	(346) 3782	(154) 2497	(195) 1607	(184) 3394	(398) 3860	(247) 2691	(111) 858	(206) 1544	(3217) 32 301

Beilage 34.

Dekadenweiser Bestand

in den Preussischen, Hessischen und Badischen Feldlazarethen an typhösen Erkrankungen.[1]

a. Typhus ausschliesslich gastrisches Fieber.

Monat	Datum	Feldlazarethe des Gardekorps	I. Armeekorps	II. „	III. „	IV. „	V. „	VI. „	VII. „	VIII. „	IX. „	X. „	XI. „	XIII. „	XIV. „	Summe
August	1.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	11.	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—	8
	21.	—	—	9	1	2	3	—	3	2	—	4	—	—	—	24
September	1.	6	—	19	1	14	1	—	2	—	2	33	2	—	11	91
	11.	11	5	34	6	17	7	193	25	3	68	74	93	—	—	536
	21.	104	8	71	23	23	58	242	35	109	70	231	77	—	27	1078
Oktober	1.	209	8	178	141	272	162	252	83	22	24	360	107	4	16	1738
	11.	461	26	265	119	404	236	275	49	100	25	362	225	88	1	2636
	21.	611	36	247	41	299	200	320	29	127	53	432	225	104	8	2732
November	1.	564	81	124	74	350	222	345	65	118	37	390	416	111	15	2912
	11.	438	7	52	27	303	200	288	170	15	30	157	378	112	29	2206
	21.	481	25	22	31	270	148	392	157	95	189	203	429	169	83	2694
Dezember	1.	462	44	63	137	207	152	370	113	104	46	174	442	139	88	2541
	11.	398	51	61	125	140	214	384	106	195	42	105	452	175	109	2557
	21.	382	90	76	156	93	290	373	79	199	47	91	344	75	52	2347
Januar	1.	350	108	87	192	80	290	299	26	205	109	51	337	52	84	2270
	11.	337	69	41	152	64	319	352	32	185	76	52	284	85	140	2188
	21.	276	59	36	154	42	293	277	83	135	83	44	293	110	68	1953
Februar	1.	223	45	10	129	29	248	255	62	68	69	90	270	87	79	1664
	11.	98	37	27	91	20	158	159	25	46	54	76	195	85	114	1185
	21.	79	44	63	66	38	42	9	51	26	45	43	61	90	409	1066

[1]) Die Zahlen beziehen sich nur auf Angehörige der Deutschen Heere.

Beilage 34.

b. Typhus und gastrisches Fieber.

Monat	Datum	Feldlazarethe des Gardekorps	I. Armeekorps	II. "	III. "	IV. "	V. "	VI. "	VII. "	VIII. "	IX. "	X. "	XI. "	XIII. "	XIV. "	Summe
August	1.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	11.	5	—	—	—	—	1	—	1	3	—	7	—	—	—	17
	21.	1	—	17	1	6	12	—	3	4	—	13	1	—	—	58
September	1.	6	3	42	14	17	8	—	24	2	64	70	2	—	28	280
	11.	13	9	57	40	25	20	516	59	84	198	198	111	—	—	1330
	21.	214	9	175	70	111	117	435	94	185	185	427	91	—	33	2146
Oktober	1.	388	12	302	335	547	491	388	181	115	118	519	179	21	27	3623
	11.	826	77	426	243	655	540	410	84	228	103	787	323	115	1	4818
	21.	1023	88	420	96	426	490	563	78	212	153	826	290	186	8	4859
November	1.	939	153	209	109	504	426	684	104	127	136	904	569	102	58	5024
	11.	775	8	98	65	461	501	588	276	70	52	306	597	222	75	4094
	21.	806	43	75	48	400	440	821	306	154	359	358	738	300	148	4996
Dezember	1.	755	74	182	223	305	516	565	460	292	105	361	728	274	151	4991
	11.	649	102	145	224	230	630	593	454	408	100	203	681	311	184	4914
	21.	589	190	205	308	166	626	578	444	402	121	154	551	163	111	4608
Januar	1.	569	221	225	432	152	574	530	423	365	229	164	626	160	122	4792
	11.	511	143	98	322	135	629	581	408	306	182	152	539	200	174	4380
	21.	444	122	79	449	121	574	464	505	229	214	172	486	194	99	4152
Februar	1.	345	110	43	309	103	491	435	364	161	167	183	429	149	146	3435
	11.	151	94	57	249	60	357	214	315	95	144	160	298	120	207	2521
	21.	130	81	127	197	69	92	44	316	73	115	157	78	109	465	2053

Beilage 35.

Dekadenweiser Zugang

in den Preussischen Lazarethen des Inlandes (einschliesslich derjenigen in den kleineren Staaten des Norddeutschen Bundes) an typhösen Erkrankungen.[1])

a. Typhus ausschliesslich gastrisches Fieber.

Monat	Dekade	Lazarethe im Bereiche des Gardekorps	I. Armeekorps	II. "	III. "	IV. "	V. "	VI. "	VII. "	VIII. "	IX. "	X. "	XI. "	Summe
August	1.—10.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	11.—20.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	21.—31.	9	—	(2) 4	1	8	(1) 5	(1) 1	(3) 20	(10) 63	(2) 13	10	(3) 103	(22) 237
	1.—31.	—	—	(2) 4	1	8	(1) 5	(1) 1	(3) 20	(10) 63	(2) 13	10	(3) 103	(22) 237
September	1.—10.	(1) 10	—	(1) 8	2	37	11	3	(5) 7	(15) 103	1	20	(5) 63	(27) 265
	11.—20.	(4) 27	—	6	(1) 4	(6) 27	8	6	(4) 27	(25) 137	(1) 15	(1) 16	(6) 123	(48) 396
	21.—30.	(3) 14	—	(2) 46	8	(10) 27	(2) 18	13	(5) 23	(30) 185	36	(1) 12	(18) 105	(71) 487
	1.—30.	(8) 51	—	(3) 60	(1) 14	(16) 91	(2) 37	22	(14) 57	(70) 425	(1) 52	(2) 48	(29) 291	(146) 1148
Oktober	1.—10.	(4) 37	—	(2) 35	(1) 22	(5) 34	(1) 16	29	(3) 62	(40) 283	(2) 119	(2) 52	(19) 155	(79) 844
	11.—20.	(6) 65	—	(2) 10	(2) 12	(6) 81	(4) 9	(5) 13	(1) 92	(20) 354	(4) 97	(11) 184	(15) 111	(76) 1028
	21.—31.	(4) 44	1	(2) 15	(3) 34	(15) 125	(3) 12	(3) 11	(5) 23	(47) 318	(4) 117	(15) 12	(14) 197	(115) 909
	1.—31.	(14) 146	1	(6) 60	(6) 68	(26) 240	(8) 37	(8) 53	(9) 177	(107) 955	(10) 333	(28) 248	(48) 463	(270) 2781
November	1.—10.	(7) 59	12	(1) 79	(3) 22	(11) 168	(2) 94	(2) 21	(8) 122	(49) 283	(6) 135	(13) 178	(18) 326	(120) 1499
	11.—20.	(4) 52	8	46	(3) 29	(8) 110	59	(2) 6	(9) 96	(40) 196	(6) 46	(9) 116	(12) 362	(93) 1126
	21.—30.	(5) 13	2	(1) 61	39	(9) 53	25	(1) 6	(16) 82	(14) 143	(5) 125	(4) 76	(13) 121	(68) 746
	1.—30.	(16) 124	22	(2) 186	(6) 90	(28) 331	(2) 178	(5) 33	(33) 300	(103) 622	(17) 306	(26) 370	(43) 809	(281) 3371
Dezember	1.—10.	(2) 48	3	61	58	(6) 144	(2) 27	(1) 15	(7) 68	(18) 238	(3) 82	(5) 140	(6) 372	(50) 1256
	11.—20.	(3) 32	3	(2) 18	(1) 44	(3) 65	(2) 9	(1) —	(7) 48	(17) 129	(2) 36	(2) 148	(3) 181	(43) 713
	21.—31.	(4) 67	3	(2) 29	16	(3) 69	(1) 1	6	(9) 152	(15) 187	(2) 9	(6) 39	(3) 198	(45) 776
	1.—31.	(9) 147	9	(4) 108	(1) 118	(12) 278	(5) 37	(2) 21	(23) 268	(50) 554	(7) 127	(13) 327	(12) 751	(138) 2745

[1]) Die eingeklammerten Zahlen bezeichnen die Gestorbenen. — Sämmtliche Zahlen beziehen sich nur auf Angehörige der Deutschen Heere.

Beilage 35.

Monat	Dekade	Lazarethe im Bereiche des Gardekorps	I. Armeekorps	II. „	III. „	IV. „	V. „	VI. „	VII. „	VIII. „	IX. „	X. „	XI. „	Summe
Januar	1.—10.	(2) 14	—	8	2	(4) 103	12	—	(6) 73	(15) 118	38	(2) 18	(4) 151	(33) 537
	11.—20.	(4) 26	—	(1) 51	(1) 97	(3) 104	22	(1) —	(8) 26	(8) 84	(1) 22	(2) 31	(3) 146	(32) 609
	21.—31.	(2) 13	16	(1) 25	(3) 15	47	(1) 95	3	(5) 44	(12) 139	(1) 64	(2) 62	(3) 122	(30) 645
	1.—31.	(8) 53	16	(2) 84	(4) 114	(7) 254	(1) 129	(1) 3	(19) 143	(35) 341	(2) 124	(6) 111	(10) 419	(95) 1791
Februar	1.—10.	(1) 13	4	(7) 9	(5) 11	118	5	(3) 10	(4) 16	(11) 104	45	(2) 63	(5) 163	(38) 561
	11.—20.	16	3	(5) 27	(2) 27	(3) 80	(1) 7	(2) 29	(5) 37	(8) 97	(2) 47	(2) 142	(3) 225	(33) 737
	21.—28.	7	3	(6) 35	(1) 38	(2) 135	(1) 30	(1) 23	(3) 33	(3) 67	(3) 43	(1) 85	(3) 91	(24) 590
	1.—28.	(1) 36	10	(18) 71	(8) 76	(5) 333	(2) 42	(6) 62	(12) 86	(22) 268	(5) 135	(5) 290	(11) 479	(95) 1888
März	1.—10.	2	—	(2) 33	30	(4) 120	(1) 8	(2) 26	(1) 42	(7) 58	(5) 39	(8) 18	53	(30) 429
	11.—20.	(1) 2	1	(5) 21	(2) 17	(6) 112	(1) 21	2	(4) 35	(3) 64	(3) 31	(3) 80	(8) 245	(36) 631
	21.—31.	(1) 41	5	(3) 12	(1) 14	(9) 30	(1) 21	2	13	(4) 51	30	(1) 59	(13) 114	(33) 392
	1.—31.	(2) 45	6	(10) 66	(3) 61	(19) 262	(3) 50	(2) 30	(5) 90	(14) 173	(8) 100	(12) 157	(21) 412	(99) 1452
April	1.—10.	(1) 22	—	(3) 9	1	(4) 7	(1) 5	2	(1) 3	(7) 32	4	(2) 42	(7) 41	(26) 168
	11.—20.	(2) 1	—	(1) 4	3	(5) 11	(2) 3	3	2	(11) 56	(2) —	(1) 15	(6) 50	(29) 148
	21.—30.	6	—	(1) 4	1	(1) 27	1	—	(1) 1	(3) 29	5	(2) 5	(7) 25	(15) 104
	1.—30.	(3) 29	—	(5) 17	5	(10) 45	(3) 9	5	(2) 6	(20) 117	(2) 9	(5) 62	(20) 116	(70) 420
Mai	1.—10.	3	1	1	2	(2) 11	—	(1) 4	(2) 1	(3) 21	(1) 10	3	(2) 21	(11) 78
	11.—20.	2	—	5	(1) —	5	—	—	9	(2) 13	1	(1) —	(3) 10	(7) 45
	21.—31.	(1) 1	1	4	1	11	2	—	9	(2) 17	—	—	(1) 7	(4) 53
	1.—31.	(1) 6	2	10	(1) 3	(2) 27	2	(1) 4	(2) 19	(7) 51	(1) 11	(1) 3	(6) 38	(22) 176
Juni	1.—10.	4	6	3	(2) 6	8	10	—	(1) 3	(1) 29	1	—	3	(4) 73
	11.—20.	(1) 2	—	(1) 1	2	(1) 7	—	2	3	(1) 19	4	—	(1) 28	(5) 68
	21.—30.	(2) 8	—	1	(1) 4	(1) 3	—	—	(1) 6	(1) 13	4	(2) —	(1) 3	(9) 42
	1.—30.	(3) 14	6	(1) 5	(3) 12	(2) 18	10	2	(2) 12	(3) 61	9	(2) —	(2) 34	(18) 183
		(65) 660	72	(53) 671	(33) 562	(127) 1887	(27) 536	(26) 236	(124) 1178	(441) 3630	(55) 1219	(100) 1626	(205) 3915	(1256) 16 192

Beilage 35.

b. Typhus und Gastrisches Fieber.

Monat	Dekade	Lazarethe im Bereiche des Gardekorps	I. Armeekorps	II. "	III. "	IV. "	V. "	VI. "	VII. "	VIII. "	IX. "	X. "	XI. "	Summe
August	1.–10.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	11.–20.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	21.–31.	57	—	(2) 13	12	96	(1) 23	(1) 9	(3) 95	(10) 306	(2) 39	78	(3) 149	(22) 877
	1.–31.	57	—	(2) 13	12	96	(1) 23	(1) 9	(3) 95	(10) 306	(2) 39	78	(3) 149	(22) 877
September	1.–10.	(2) 14	—	(1) 34	11	108	23	12	(5) 27	(16) 249	11	79	(6) 137	(30) 705
	11.–20.	(4) 38	—	29	(1) 12	(6) 149	54	19	(6) 102	(27) 294	(1) 15	(1) 33	(6) 240	(52) 985
	21.–30.	(3) 25	—	(2) 71	14	(10) 91	(2) 60	43	(7) 81	(31) 280	39	(1) 15	(18) 169	(74) 888
	1.–30.	(9) 77	—	(3) 134	(1) 37	(16) 348	(2) 137	74	(18) 210	(74) 823	(1) 65	(2) 127	(30) 546	(156) 2578
Oktober	1.–10.	(5) 56	—	(2) 68	(2) 44	(5) 65	(1) 73	79	(3) 182	(40) 552	(2) 186	(2) 106	(20) 266	(82) 1677
	11.–20.	(8) 89	1	(2) 28	(2) 40	(6) 165	(5) 16	(5) 76	(3) 227	(49) 700	(5) 146	(11) 407	(15) 167	(111) 2062
	21.–31.	(4) 76	2	(2) 63	(4) 90	(15) 249	(5) 65	(3) 27	(7) 108	(49) 722	(4) 176	(15) 23	(15) 389	(123) 1990
	1.–31.	(17) 221	3	(6) 159	(8) 174	(26) 479	(11) 154	(8) 182	(13) 517	(138) 1974	(11) 508	(28) 536	(50) 822	(316) 5729
November	1.–10.	(7) 92	17	(1) 122	(3) 66	(12) 274	(2) 159	(4) 67	(8) 257	(51) 743	(6) 275	(14) 272	(18) 574	(126) 2918
	11.–20.	(4) 99	18	81	(3) 81	(8) 173	97	(2) 14	(10) 190	(40) 367	(6) 101	(9) 288	(16) 518	(98) 2027
	21.–30.	(5) 27	5	98	(1) 65	(9) 99	31	(1) 12	(16) 191	(15) 277	(5) 190	(7) 136	(14) 184	(74) 1315
	1.–30.	(16) 218	40	(2) 301	(7) 212	(29) 546	(2) 287	(7) 93	(34) 638	(106) 1387	(17) 566	(30) 696	(48) 1276	(298) 6260
Dezember	1.–10.	(2) 69	3	98	79	(6) 221	(2) 31	(1) 33	(8) 142	(19) 387	(3) 129	(5) 195	(6) 522	(52) 1909
	11.–20.	(3) 53	3	(2) 32	(1) 61	(3) 102	(2) 11	(1) 9	(8) 85	(17) 227	(2) 44	(2) 237	(4) 247	(45) 1111
	21.–31.	(5) 99	3	(2) 44	24	(3) 115	(1) 8	12	(9) 290	(16) 334	(2) 18	(6) 73	(3) 304	(47) 1324
	1.–31.	(10) 221	9	(4) 174	(1) 164	(12) 438	(5) 50	(2) 54	(25) 517	(52) 948	(7) 191	(13) 505	(13) 1073	(144) 4344
Januar	1.–10.	(2) 20	1	11	7	(4) 164	23	6	(6) 134	(16) 185	42	(2) 30	(5) 241	(35) 864
	11.–20.	(4) 38	—	(1) 82	(2) 125	(3) 126	28	(1) —	(9) 58	(9) 155	(1) 39	(3) 41	(5) 203	(38) 895
	21.–31.	(2) 27	21	(1) 52	(3) 24	108	(1) 119	(1) 3	(6) 85	(13) 220	(1) 71	(2) 105	(3) 172	(33) 1007
	1.–31.	(8) 85	22	(2) 145	(5) 156	(7) 398	(1) 170	(2) 9	(21) 277	(38) 560	(2) 152	(7) 176	(13) 616	(106) 2766

Beilage 35.

Monat	Dekade	Lazarethe im Bereiche des Gardekorps	I. Armeekorps	II. „	III. „	IV. „	V. „	VI. „	VII. „	VIII. „	IX. „	X. „	XI. „	Summe
Februar	1.—10.	(1) 21	4	(10) 22	(5) 30	189	5	(3) 36	(4) 38	(11) 210	54	(2) 84	(5) 238	(41) 931
	11.—20.	(1) 27	3	(5) 66	(2) 43	(3) 128	(1) 16	(4) 51	(5) 62	(8) 174	(2) 106	(2) 194	(3) 309	(36) 1179
	21.—28.	19	3	(7) 82	(1) 53	(3) 190	(1) 72	(2) 41	(3) 79	(3) 138	(3) 63	(1) 128	(3) 153	(27) 1021
	1.—28.	(2) 67	10	(22) 170	(8) 126	(6) 507	(2) 93	(9) 128	(12) 179	(22) 522	(5) 223	(5) 406	(11) 700	(104) 3131
März	1.—10.	8	—	(2) 81	46	(5) 205	(2) 23	(3) 50	(2) 89	(7) 137	(6) 81	(8) 122	(1) 112	(36) 954
	11.—20.	(1) 6	1	(7) 42	(2) 36	(6) 213	(1) 50	10	(4) 82	(3) 161	(3) 81	(3) 177	(8) 375	(38) 1234
	21.—31.	(1) 49	5	(4) 21	(1) 37	(9) 93	(1) 29	(1) 23	51	(5) 111	40	(1) 85	(13) 179	(36) 723
	1.—31.	(2) 63	6	(13) 144	(3) 119	(20) 511	(4) 102	(4) 83	(6) 222	(15) 409	(9) 202	(12) 384	(22) 666	(110) 2911
April	1.—10.	(1) 28	—	(3) 16	4	(4) 28	(1) 6	(1) 7	(1) 24	(7) 63	13	(2) 72	(8) 60	(28) 321
	11.—20.	(2) 3	—	(1) 18	4	(5) 23	(2) 3	9	39	(11) 116	(2) 3	(1) 20	(6) 82	(30) 320
	21.—30.	17	—	(3) 7	2	(1) 47	2	10	(1) 25	(3) 46	6	(2) 12	(7) 40	(17) 214
	1.—30.	(3) 48	—	(7) 41	10	(10) 98	(3) 11	(1) 26	(2) 88	(21) 225	(2) 22	(5) 104	(21) 182	(75) 855
Mai	1.—10.	19	1	3	6	(2) 23	—	(1) 10	(2) 9	(3) 52	(1) 11	4	(2) 29	(11) 167
	11.—20.	9	—	17	(1) 3	16	—	1	26	(3) 31	4	(1) 1	(3) 49	(8) 157
	21.—31.	(1) 10	1	8	(1) 5	23	6	4	34	(2) 50	3	—	(1) 61	(5) 205
	1.—31.	(1) 38	2	28	(2) 14	(2) 62	6	(1) 15	(2) 69	(8) 133	(1) 18	(1) 5	(6) 139	(24) 529
Juni	1.—10.	15	6	7	(2) 6	23	15	2	(1) 26	(1) 75	3	—	12	(4) 190
	11.—20.	(1) 6	—	(1) 2	24	(1) 12	—	2	16	(1) 59	12	—	(1) 51	(5) 184
	21.—30.	(4) 16	—	3	(1) 9	(2) 10	—	2	(1) 8	(1) 91	(2) 10	—	(1) 4	(12) 153
	1.—30.	(5) 37	6	(1) 12	(3) 39	(3) 45	15	6	(2) 50	(3) 225	(2) 25	—	(2) 67	(21) 527
		(73) 1132	98	(62) 1321	(38) 1063	(131) 3528	(31) 1048	(35) 679	(138) 2862	(487) 7512	(59) 2011	(103) 3017	(219) 6236	(1376) 30507

Beilage 36.

Bericht

des konsultirenden Generalarztes Professor Dr. Frerichs an die Militär-Medizinal-Abtheilung des Preussischen Kriegsministeriums über die Gesundheitsverhältnisse von Saarlouis, insbesondere über die dort herrschende Ruhrepidemie.

Berlin, den 14. September 1870.

Die ersten Fälle von Dysenterie wurden in Saarlouis am 20. Juli beobachtet, und bis zum 11. September kamen 588 Mann zur Behandlung in das dortige Friedenslazareth. Am 11. September früh waren 193 Ruhrkranke vorhanden, von welchen 107 Mann der Garnison angehörten, während 86 von ausserhalb hereingebracht wurden.

Ich fand alle Formen der Dysenterie vertreten, von den leichteren bis zu den schwersten, ebenso alle Stadien vom Anfange bis zu den verschiedenartigen Ausgängen in Genesung, Tod und Nachkrankheiten mehrfacher Art.

Die Mehrzahl bildeten leichtere Formen, bei welchen die Darmausleerungen zwar blutige Beimengungen zeigten, jedoch ihren fäkulenten Charakter nicht ganz verloren oder dieselben aus grauem, mit Blutspuren gestreiftem Schleim bestanden; seltener waren die schweren Formen, wo rothe, gallertartige, mit weissen Exsudatflocken vermengte Stoffe, hier und da auch graue, eitrige Flüssigkeit ausgeschieden wurden; endlich die schwersten, bei denen die Sedes ein braunes, aashaft riechendes Fluidum mit graugelben oder schwärzlichen Fetzen darstellten.

Neben der veränderten Darmexkretion zeigte sich fast ohne Ausnahme Tenesmus, oft verbunden mit Strangurie. Vielfach beobachtete man auch gastrische Störungen mit graubelegter, selten mit rother, glänzender Zunge, in letzterem Falle auch mit Schmerzen im Epigastrio, Uebelkeit, Erbrechen etc.

Anhaltender Singultus kam bei den schwersten Fällen vor und dauerte bis zum Tode.

Fieber fehlte fast überall, dahingegen entwickelten sich frühzeitig und nicht selten sehr rasch die Symptome der Erschöpfung und der Blutarmuth; in einzelnen Fällen trat nach reichlichen blutigen Ausscheidungen plötzlicher Kollaps und Tod ein.

Als Folgezustände des dysenterischen Prozesses fand ich Anämie hohen Grades, vielfach verbunden mit allgemeinem Hydrops anasarca, ferner Dekubitus, Parotitis, hypostatische Pneumonie etc.

Der tödtliche Ausgang erfolgte meistens durch Erschöpfung, einmal auch, nach Angabe des Civilarztes Noack, in Folge einer Hepatitis suppuratoria, wie sie bei der tropischen Dysenterie beobachtet wird.

Von 588 Kranken starben 20, also 3.40 %.

Die Dauer der Behandlung betrug für die letzteren Fälle 6 bis 12 Tage, für die Genesenden im Durchschnitt 18 Tage.

Bemerkenswerth ist, dass von dem 20 Mann betragenden Wärterpersonal 4 an der Ruhr erkrankten, ausserdem noch der Oberlazarethinspektor Kurowski, ein Faktum, welches zwar die Kontagion im engeren Sinne des Wortes nicht feststellt, jedoch unzweideutig auf eine zu einem ähnlichen Ergebniss wie die Ansteckung führende Infektion hinweist.

Das Friedenslazareth, welches die Ruhrkranken aufnimmt, liegt unmittelbar an der Saar, deren Wasser die Mauer der einen Seite bespült, und in welche die Abtritte ihren Inhalt direkt ergiessen. Bei hohem Wasserstande und starker Strömung ist diese Einrichtung vortheilhaft, bei niedrigem dagegen, wo die herabfallenden Massen liegen bleiben, führt sie zur Luftverderbniss. Das Haus ist alt, besitzt ausser Gazefenstern keine Vorrichtung zur Ventilation, lässt sich jedoch, zumal in der wärmeren Jahreszeit, durch Oeffnung der Fenster und Thüren genügend ventiliren; es kann dasselbe, wenn die Zahl der Betten etwas verringert und wenn durch besseres und zahlreicheres Wartepersonal für eine baldige Desinfektion und Ausleerung der in den Krankenstuben stets vorhandenen Stechbecken und Nachtstühle gesorgt wird, als brauchbar und zur Zeit dem Bedürfniss genügend bezeichnet werden. Die ärztliche Behandlung der Ruhrkranken durch die Civilärzte Noack und Nuet aus Luxemburg verdient wegen der Sorgfalt und Zweckmässigkeit gelobt zu werden.

Die Desinfektion wurde nach Kräften besorgt.

Die allgemeine Bedeutung der Ruhrepidemie in Saarlouis betreffend, ist zu bemerken, dass einzelne Fälle dieser Erkrankung schon vor der Mobilmachung auftraten, dass aber nach derselben die Zahl der Kranken rasch stieg, und fast alle von den Truppentheilen herstammten, welche in den feuchten Aussenwerken und im Biwak der sumpfigen Umgebung der Festung lagerten; Ende August, wo die Aussenwerke theils gar nicht, theils schwächer mit Mannschaften belegt waren, kamen nur noch spärliche Kranke aus der Garnison, dagegen wurden zahlreiche aus der Umgegend von Metz eingebracht.

Unter den 193 Kranken, welche am 11. September im Friedenslazareth an der Ruhr darniederlagen, gehörten 107 zur Garnison, 86 waren von ausserhalb gekommen.

Die Epidemie in Saarlouis entwickelte sich also ursprünglich als eine lokale, von örtlichen Verhältnissen abhängige; sie dürfte als solche allmälig erlöschen, wenn nicht von aussen her neue Zufuhr erfolgt. Es dürfte rathsam sein, letztere, wenn die Umstände es gestatten sollten, vollständig zu inhibiren, weil Saarlouis vermöge seiner sumpfigen Lage sowie des Baues und der Einrichtung seiner Lazarethe sehr wenig geeignet ist für die Etablirung von Heilanstalten. Die fernere Zufuhr von Ruhrkranken dürfte die bereits nachweislich gewordene Infektion in sehr bedenklicher Weise steigern.

Ausser den Ruhrkranken fanden sich in Saarlouis 28 Fälle von Typhus, von welchen 18 in der Brückenkopf-Kaserne und 10 unter Zelten untergebracht waren.

Der Typhus war ein abdomineller; nur bei einem der Kranken war das Exanthem ungewöhnlich reichlich und mit Petechien gemengt, so dass an Flecktyphus gedacht werden konnte.

Die Brückenkopf-Kaserne eignet sich zur Aufnahme Typhöser nicht, weil sie aus niedrigen, schlecht ventilirten Kasematten besteht. Es werden jedoch in diesem Augenblicke mehrere neue Zelte aufgeschlagen, in welchen sämmtliche Typhuskranke Aufnahme finden werden.

Die Zelte sind vorschriftsmässig eingerichtet und dürften dem Bedürfniss genügen, wenn von aussen her die Zufuhr aufhört.

Der Herr Generalarzt Dr. Scholler, mit welchem ich die Inspektion der Krankheitsverhältnisse von Saarlouis vorzunehmen die Ehre hatte, bemüht sich bereits, das Wartepersonal des Friedenslazareths in geeigneter Weise zu verstärken; sollte dies nicht gelingen, so dürfte der freiwilligen Krankenpflege hier ein dankbares Feld nachgewiesen werden können.

Derselbe vereinigt sich mit mir auch dahin, dass von der ferneren Ueberführung Kranker wie Verwundeter nach der Stadt Saarlouis dringend abzurathen sei.

Beilage 37.

Bericht

des konsultirenden Generalarztes Professor Dr. Frerichs an die Militär-Medizinal-Abtheilung des Preussischen Kriegsministeriums über die Erkrankungen an Ruhr und Typhus bei der Einschliessungs-Armee vor Metz.

Berlin, den 22. Oktober 1870.

Auf hohe Verfügung vom 29. September cr. begab ich mich am 2. Oktober nach dem Kriegsschauplatz, um von den daselbst epidemisch auftretenden Krankheitsformen, insbesondere der Dysenterie und dem Typhus, eingehende Kenntniss zu nehmen. Die Reise erstreckte sich über Remilly, wo der erste Aufenthalt genommen wurde, Sorbey, Verney, Fey nach Jouy aux Arches, von wo aus Ars sur Moselle, Gravelotte, Malmaison, Verneville, Rezonville und Gorze besucht wurden, weiterhin nach Corny, Novéant und Mars la Tour, zuletzt über Pont à Mousson, Nancy, Lunéville und Strassburg. Es wurden also berührt zunächst die Ortschaften, in deren Nähe die Entstehungsherde obiger Krankheiten zu suchen sind, sodann die Lazarethe hinter der Cernirungslinie, in welchen die Kranken zuerst sich ansammeln, und zuletzt die Städte, nach welchen hin bislang die Evakuationen vorzugsweise stattgefunden hatten und nach welchen sie auch fernerhin vorzugsweise zu leiten sein dürften.

Ruhr und Typhus kamen überall vor, sie bildeten die überwiegende Mehrzahl der vorkommenden Krankheitsformen, gegen welche andere Erkrankungen gänzlich in den Hintergrund treten. Beispielsweise waren im Feldlazareth No. 11 des VIII. Armeekorps zu Jouy unter 273 behandelten Kranken 143 mit Dysenterie und 74 mit Typhus oder gastrischem Fieber, daneben nur 37 andere innere Krankheiten und 17 äussere Affektionen.

Die Dysenterie trat in sehr verschiedenen Formen auf; ich sah leichte, welche bei geeigneter Pflege in wenigen Tagen zur Genesung kamen und deren Abgrenzung gegen katarrhalische Diarrhöen unsicher war, daneben schwerere, welche sich viele Wochen hinzogen und zur Erschöpfung führten, endlich sehr schwere, welche in wenigen Tagen durch Collapsus oder unter typhoiden Zufällen letal endeten. Ausgeprägte Anämien, zum Theil mit Hydrops anasarca, ferner Kachexien mit Abszessbildung, Parotisvereiterung, Venenthrombose etc. kamen vielfach vor. In Ars sur Moselle sah ich einen Kranken durch Pneumothorax sterben, welcher nach der Dysenterie mittels eines metastatischen Lungenabszesses zur Entwickelung gelangt war.

Im Ganzen waren die leichteren Formen vorwiegend und die Mortalität, soweit sie in Prozentzahlen mit Sicherheit sich feststellen lässt, keineswegs eine grosse. In Remilly endeten unter 124 Fällen von Dysenterie 15 tödtlich, also 9.82 %, in Jouy aux Arches unter 143 11, also 7.06 %, in Ars sur Moselle unter 621 32, also 5.15 %, in den verschiedenen Lazarethen zu Pont à Mousson unter 130 11, also 8.04 %.

Im Allgemeinen ergab sich, dass die Ruhr während der letzten Dekaden sowohl der Zahl der Fälle als auch der Intensität der Erkrankung nach im Rückschreiten begriffen ist, dass aber der Typhus, und zwar die abdominelle Form desselben, in entsprechendem Maasse zunimmt.

In den Kriegslazarethen der I. Armee befanden sich laut Mittheilung des Armee-Generalarztes Dr. Schiele:

am 20. September wegen Ruhr 246, wegen Typhus 66, wegen gastrischen Fiebers 86;

am 30. September wegen Ruhr 182, wegen Typhus 270, wegen gastrischen Fiebers 74.

Aehnlich verhielten sich laut Angabe des Armee-General-

arztes Dr. Löffler die Zahlenverhältnisse der beiden Krankheitsformen im Bereiche der II. Armee.

Der Typhus zeigte sich bis jetzt fast ausschliesslich in der Form des Unterleibs- oder Darmtyphus, und zwar vielfach als die leichtere, mit dem Namen Febris gastrica bezeichnete Art, oft aber auch als vollendeter Enterotyphus mit schweren Zufällen, ausnahmsweise auch mit furibunden Delirien und sehr akutem Verlauf. Ich sah in Mars la Tour einen Fall, welcher bereits am achten Tage tödtlich endete, andere, bei welchen wilde Delirien Zwangsmaassregeln nöthig machten. Lebhafte Delirien zeigten sich namentlich bei Mannschaften, welche direkt vom Vorpostendienst, wo das Nervensystem in anhaltender Spannung erhalten wird, in die Lazarethe kamen.

Bemerkenswerth ist, dass Kombinationen von Ruhr und Abdominaltyphus auftreten, indem bald beide Krankheiten gleichzeitig nebeneinander verlaufen, bald dagegen gegen das Ende des Typhus die Ruhr oder umgekehrt zur ablaufenden Ruhr der Typhus hinzutritt. Beobachtungen dieser Art machte ich an Lebenden, wie auch an anatomischen Präparaten in den Lazarethen von Nancy.

In der Mehrzahl der Fälle zeigt der zur Zeit in der Umgebung von Metz herrschende Typhus einen milden Verlauf, und die Mortalitätsziffer erreicht nicht die Höhe, welche bei sporadischen Fällen des Abdominaltyphus vorzukommen pflegt.

In Ars sur Moselle starben im Feldlazareth No. 5 des VII. Armeekorps von 115 Typhuskranken 10, also 8.69 %, in Jouy aux Arches von 22 2, also 9.0 %, in Pont à Mousson im Feldlazareth No. 12 des II. Armeekorps von 40 3, also 7.5 %.

Von besonderer Wichtigkeit ist es, dass, wenn auch bislang nur vereinzelt, doch unzweifelhaft der exanthematische Typhus auf dem Kriegsschauplatz vorkommt. Ich rechne dazu nicht etwa die Fälle, in welchen das Exanthem ungewöhnlich reichlich bei Typhus sich entwickelt, dessen Symptome und Verlauf im Uebrigen mit der abdominellen Typhusform übereinstimmen, wo auch die Kontagiosität fehlt, sondern Formen der typhösen Erkrankung, welche durch die Entwickelung und den Abfall des Fiebers, durch die Beschaffenheit des Exanthems, durch den raschen Verlauf, vor Allem auch durch die Ansteckungsfähigkeit, sich als wahrer exanthematischer Flecken- oder Petechialtyphus charakterisiren.

Zweifelhafte Fälle kamen in Gorze und Novéant, ebenso auch in Nancy vor, unzweifelhafte dagegen in Lunéville, wo man bereits eine besondere Abtheilung für dieselben gebildet hatte, und überdies sicherem Vernehmen nach in Giessen, wohin durch Kranke vom Kriegsschauplatze der exanthematische Typhus eingeschleppt wurde und sich durch Kontagion bereits weiter verbreite.

Ueber die Zahlenverhältnisse, in welchen Erkrankungen an Dysenterie und Typhus zur Gesammtzahl der Mannschaften der Cernirungs-Armee auftreten, kann ich keine Angaben machen, weil die mir zu Gebote stehenden Materialien hierzu nicht ausreichen.

Nachdem im Vorstehenden der zeitige Stand der Erkrankungen in der Cernirungs-Armee vor Metz kurz geschildert ist, dürfte die Frage zu erörtern sein:

Was kann geschehen, um die Ausbreitung von Dysenterie und Typhus nebst den dadurch bedingten Uebelständen zu beschränken?

Die Vorbeugungsmaassregeln, welche geeignet sind, die Entstehung obiger Krankheiten zu verhüten, wie die Sorge für gute Ernährung der Soldaten, für Schutz gegen Kälte und Nässe, Reinhalten und Desinfektion der Quartiere und deren Umgebung etc., übergehe ich hier, weil, soweit meine Einsicht reicht, in dieser Hinsicht Alles aufgeboten wird, was die schwierigen lokalen Umstände gestatten.

Hat sich Ruhr oder Typhus entwickelt, so dürfen Kranke dieser Art nicht in den Quartieren behandelt und angesammelt werden, sondern es wird dafür zu sorgen sein, dass sie den Feldlazarethen überwiesen werden, welche hinter der Cernirungslinie eingerichtet sind oder nach Bedürfniss noch etablirt werden können. Die Zahl der Betten, welche auf diesem Wege beschafft werden können (in Corny und Novéant für die rauhere Jahreszeit etwa 150—200, in Jouy und Ars eine ähnliche Zahl), genügt indess dem Bedürfniss nicht, und es ist nothwendig, durch rechtzeitige Evakuation dafür zu sorgen, dass die Räume nicht überfüllt werden und Platz für neue Aufnahme übrig bleibt.

Für die Behandlung in diesen Lazarethen dürften vorzugsweise solche Kranke auszuwählen sein, welche voraussichtlich bald wieder diensttauglich werden können, während die schwereren und langwierigen Formen in Lazarethe zweiter oder dritter Linie zu evakuiren sind.

Hier tritt die Frage in den Vordergrund, welche Kranken können dislocirt werden?

Unbedenklich erscheint mir der Transport von Kranken mit Abdominaltyphus. Die Erfahrung hat gelehrt, dass dieselben in keiner Weise darunter leiden, wenn sie der Luft ausgesetzt werden; eine Ausnahme dürften nur Kranke mit wilden Delirien oder solche sein, welche in der 4. bis 6. Woche des Typhus sehr erschöpft, mit Dekubitus, Parotisabzessen oder Venenthrombose behaftet sind.

Der Transport von Kranken mit exanthematischem Typhus ist wegen der intensiven Kontagiosität nur mit besonderer Vorsicht ausführbar, wenn nicht der weiteren Ausbreitung dieser Krankheit Vorschub geleistet werden soll.

Diese Rücksicht dürfte es rathsam machen, Kranke dieser Kategorie, so gut sie auch das Reisen vertragen, nicht auf weite Strecken zu versenden, sondern für sie in näher gelegenen Ortschaften, wie etwa Pont à Mousson, Unterkunft zu suchen.

Es liegt auf der Hand, dass für Isolirung solcher Kranken und für Desinfektion aller mit ihnen in Berührung gewesenen Gegenstände sorgfältigst zu sorgen sein wird.

Ruhrkranke können mit Ausnahme der allerschwersten Fälle unbedenklich dislocirt werden, sofern nur ausreichendes Wartepersonal mit Stechbecken, Desinfektionsmitteln etc. zugegen ist.

Eine zweite hier zu erörternde Frage würde die sein, wie soll evakuirt werden?

Es unterliegt keinem Zweifel, dass bei dem Evakuationsverfahren mehrfach Unzuträglichkeiten vorgekommen sind, deren Vermeidung in hohem Grade wünschenswerth sein dürfte. Feldlazarethe mussten im Drange der Ereignisse nicht selten aufbrechen, ohne dass Zeit übrig blieb, die Kranken vorher auf der Etappe anzumelden; dieselben blieben aus diesem Grunde auf Stationen liegen, wo man für die Unterbringung und Verpflegung nicht vorbereitet war. Häufig fehlten aus demselben Grunde Listen mit Bezeichnung der Krankheiten von Seiten des Chefarztes; mitunter kamen auch Kranke ohne jeden Ausweis, ohne Lazarethschein und ohne Vermerk im Soldbuch.

Die Kräfte der Etappenärzte und des Pflegepersonals waren unter solchen Umständen nicht ausreichend, und es wurden Uebelstände möglich wie die, welche der Gouverneur von Mainz in dem Schreiben vom 28. September cr.[1]) mit Recht tadelt. Um neue Vorkommnisse dieser Art zu verhüten und um das Krankentransportwesen in befriedigender Weise zu regeln,

[1]) Siehe Text des dritten Kapitels.

bedarf es meines Erachtens keiner neuen Vorschläge; die in den §§ 43 und 44 nebst Beilage 13 der Instruktion für das Sanitätswesen der Armee im Felde niedergelegten Bestimmungen genügen vollkommen. Es dürfte die Aufgabe lediglich die sein, dahin zu wirken, dass die betreffenden Verwaltungsbehörden der Eisenbahnen etc. zur Realisirung obiger Vorschriften ihre unentbehrliche Beihülfe nicht versagen.

Gegenüber der Ruhr und dem Typhus in der Cernirungs-Armee vor Metz dürfte es sich empfehlen, einen mit allem Nothwendigen ausgerüsteten Sanitätstrain zwischen Ars sur Moselle und Novéant einerseits und Pont à Mousson, Nancy, Lunéville andererseits zirkuliren zu lassen. Ein solcher Train, dessen Personal nicht wechseln, dessen Wagen verbunden bleiben müssen, dürfte sehr wesentliche Dienste leisten und für eine beträchtliche Krankenzahl genügen. Sollte ein solcher nicht ausreichen, so könnte ein zweiter für den Dienst zwischen Remilly, Saarbrücken etc. eingerichtet werden.

Eine dritte Frage, deren Beantwortung hier versucht werden muss, ist die, **wohin** sollen Ruhr- und Typhuskranke evakuirt werden?

Es sind drei Städte, welche, nicht fern von der Cernirungs-Armee und mit derselben durch die Eisenbahn verbunden, als besonders geeignet für die Etablirung von Reservelazarethen bezeichnet werden müssen, Pont à Mousson, Nancy und Lunéville. In allen dreien liegen umfangreiche, zu Lazarethen brauchbare Gebäude, welche zum Theil schon eingerichtet und belegt sind, zum Theil aber noch eingerichtet werden können. In Pont à Mousson gehört hierzu das Seminaire und das Collège, welche beide stehende Kriegslazarethe enthalten, ferner das Feldlazareth No. 12 des V. Armeekorps in der Kaserne; noch besser sind die Räume in Nancy, wo das Hôpital des jeunes aveugles, das Hôpital militaire, das Seminaire, das Collège de Malgrange und die neu erbauten Baracques de Bonsecours Typhus- und Ruhrkranke enthalten. Die beiden zuletzt genannten Anstalten stehen unter bayerischer Verwaltung und lassen insofern zu wünschen übrig, als die Baracken nicht richtig konstruirt, durch eine Scheidewand in zwei Hälften getheilt sind, das Seminaire nicht gut ventilirt und durch die für Typhuskranke in Bayern üblichen Doppelbetten überfüllt sind.

In Lunéville bestehen zur Zeit fünf Lazarethe, von welchen zwei, das Civilhospital und die Ambulance internationale, von französischen Aerzten besorgt werden; im Ganzen befinden sich dort zur Zeit 1224 Betten, deren Zahl in den hohen, luftigen Sälen des Schlosses noch beträchtlich vermehrt werden kann.

Die Schwierigkeit der Unterbringung einer grösseren Anzahl von Typhus- und Ruhrkranken in obigen Städten liegt weniger in der Beschaffung passender Räume, als in der eines ausreichenden ärztlichen und Pflegepersonals. Das Lazareth-Reservepersonal reicht hierzu nicht aus, ebensowenig kann die Lücke durch freiwillige Aerzte und freiwillige Krankenpfleger ergänzt werden; es dürfte nothwendig sein, einen Theil der Feldlazarethe für diesen Zweck frei zu machen und der Disposition des General-Kommandos zu entziehen. Ebenso dürfte auch ein Theil der Sanitätsdetachements hierzu oder zum Transport der Kranken sich verwenden lassen.

Schliesslich erlaube ich mir die Bemerkung, dass die ziemlich häufig vorkommende Uebertragung von Ruhr auf Typhuskranke und umgekehrt, welche ich selbst beobachtete und worüber ich noch am 21. d. M. neuere Erfahrungen von Seiten des in Nancy weilenden Professors v. **Niemeyer** mitgetheilt erhielt, es rathsam erscheinen lassen, beide Krankenkategorien während des Transports wie im Lazareth, soweit die Umstände es gestatten, räumlich getrennt zu halten.

Beilage 38.

Bericht

des konsultirenden Generalarztes Professor Dr. v. Niemeyer an den Gouvernements-Generalarzt des General-Gouvernements Lothringen, Oberstabsarzt Dr. Krulle, über seine am 4. November nach Metz, zur Ermittelung der dortigen Gesundheitsverhältnisse, unternommene Reise.

Nancy, den 9. November 1870.

Bald nach meiner Ankunft in Metz begab ich mich, in Begleitung der Herren Oberstabsarzt Dr. d'Arrest und Oberstabsarzt Dr. Kratz, zu dem früheren Chef des Militär-Medizinalwesens in Metz. Dr. d'Arrest verlangte, dass uns ein junger Arzt als Begleiter in die wichtigsten Lazarethe mitgegeben werde, und wir begaben uns zunächst in ein sehr grosses Spital, dessen Bettenzahl von Dr. d'Arrest notirt, mir aber nicht in genauer Erinnerung geblieben ist. Eine grosse Zahl der Kranken befand sich auf dem Hofe und auf dem Korridor und machte den Eindruck, als ob die Rekonvaleszenz bei denselben sehr weit vorgeschritten sei. Auch die im Bette liegenden Kranken waren grösstentheils seit Wochen im Spital und schienen theils an protrahirter Ruhr, theils an Abdominaltyphus in späteren Stadien, theils an rheumatischen und katarrhalischen Krankheiten zu leiden. Bei einem der Kranken konstatirten wir eine, wahrscheinlich durch Perforation entstandene Peritonitis. Die Räume dieses Lazareths waren ziemlich überfüllt, aber leidlich ventilirt.

Auf dem Wege zu dem Militärspital, welches wir demnächst besuchten, wimmelte es, obgleich die gesunden Französischen Soldaten ausmarschirt sein sollten, von Französischen Soldaten, die wohl etwas hohlwangig und bleich, aber augenscheinlich von ihren Krankheiten genesen waren.

Vor dem Militärspital fanden wir den dirigirenden Arzt desselben, Dr. Ehrmann, und zwei ordinirende Aerzte in Civil. Alle drei machten auf uns den günstigsten Eindruck und wir überzeugten uns bald, dass sie durchaus auf der Höhe der Wissenschaft standen, den exanthematischen Typhus aus eigener Beobachtung in Mexiko, bezw. in Algier kannten und genau aufgepasst hatten, ob Fälle desselben vorgekommen seien. Wir drei waren einig in der Ueberzeugung, dass die bestimmte Angabe, nach welcher kein einziger Fall von exanthematischem Typhus in Metz vorgekommen sei, bona fide ausgesprochen sei und dass wir auf dieselbe Gewicht zu legen hätten. Um die Sache näher zu kontroliren, erkundigten wir uns weiter, ob zahlreiche Erkrankungen unter den Aerzten, den Schwestern und dem übrigen Wachtpersonal vorgekommen seien und ob der Verdacht einer Ansteckung vorliege. Auch in dieser Beziehung lauteten die Antworten höchst befriedigend, nur ein einziger junger Arzt war erkrankt und bei diesem, der noch im Spital vorhanden war, konnten wir, wie bei den übrigen an Typhus leidenden Kranken konstatiren, dass es sich um einen Abdominal-Typhus handele. Die Räume und die Einrichtungen des Militärhospitals lassen Nichts zu wünschen übrig. Die Aerzte erklärten uns auf unsere Fragen, dass es den Kranken durchaus nicht an zweckmässiger Nahrung gefehlt habe, wohl aber in letzter Zeit etwas an Medikamenten. Zwei Kranke aus dem Deutschen Heere, bei denen wir uns erkundigten, erklärten sich mit der Behandlung und Verpflegung, die ihnen zu Theil geworden sei, sehr befriedigt.

Dr. Ehrmann theilte uns mit, dass die Garnison von Metz im Frieden in der Regel aus 10 000 Mann bestehe, dass das Militärhospital für 650 Kranke eingerichtet sei, und dass der durchschnittliche Krankenbestand etwa 400 Mann betrage.

Nach dem Militärlazareth besichtigten wir die zu Lazarethen eingerichteten Zelte, deren Einrichtung überaus mangelhaft ist, in welchen aber nach Angabe der Aerzte fast nur syphilitisch- und krätzkranke Patienten sich befinden.

Endlich haben wir auch das aus einer Reihe von Eisenbahnwaggons auf einem grösseren Platze eingerichtete Spital, welches zu den schlimmsten Gerüchten Veranlassung gegeben hat, besucht. Wir fanden indessen den grössten Theil der Inwohner theils vor den Waggons, theils in den zwischen den Betten freigelassenen Räumen in einem durchaus befriedigenden Zustande, essend, trinkend und Cigarren rauchend, so dass wir nicht den Eindruck hatten, als ob in diesen allerdings mangelhaften und primitiven Räumen irgendwie schwere Kranke aufgehoben wurden. Zum Besuche weiterer Lazarethe fehlte uns die Zeit und wir schlossen unsere Recherchen auch deshalb, weil wir glaubten, annähernd sichere Resultate gewonnen zu haben. Diese erlaube ich mir in Folgendem kurz zusammenzufassen.

1) In den Spitälern, welche wir besucht haben, herrscht kein exanthematischer Typhus.

2) Es ist möglich, dass in den übrigen Spitälern, welche wir nicht besucht haben, exanthematischer Typhus vorgekommen ist, oder dass auch zur Zeit Fälle desselben vorhanden sind, aber es ist unwahrscheinlich, dass es sich so verhält, weil die Zahl der Kranken im Verhältniss zu der in Metz cernirten Armee eine verhältnissmässig kleine ist.

3) Der Krankheitszustand der in Metz cernirten Armee ist ein nicht ungünstiger, sondern ein verhältnissmässig günstiger; von 173 000 Mann sind etwa 23 000, also 13 % krank — von diesen 13 % sind etwa $6\frac{1}{2}$ % Verwundete — unter den $6\frac{1}{2}$ % Verwundeten befindet sich eine überaus grosse Zahl von Rekonvaleszenten. Einen solchen Krankheitszustand würde man auch in Friedenszeiten als einen günstigen bezeichnen müssen, er steht jedenfalls in einem grellen Kontrast mit dem schlimmen Krankheitszustande, welcher in der Cernirungsarmee geherrscht hat, und welchem die Aufhebung der Cernirung hoffentlich ein schnelles Ende macht.

Beilage 39.

Bericht

des konsultirenden Generalarztes Professor Dr. v. Niemeyer an den Gouvernements-Generalarzt des General-Gouvernements Lothringen, Oberstabsarzt Dr. Krulle, über seine in Nancy gemachten Beobachtungen.

Nancy, den 25. November 1870.

Ew. Hochwohlgeboren beehre ich mich den nachstehenden Bericht über meine während der letzten Wochen in den hiesigen Spitälern gemachten Beobachtungen zu erstatten.

Die Vermuthung, welche Ew. Hochwohlgeboren ausgesprochen haben, dass die grosse Sterblichkeit während der ersten Dekade des November ihren Grund nicht in einer gesteigerten Bösartigkeit der frischen Erkrankungen hat, sondern hauptsächlich darin, dass aus den evakuirten Spitälern in der Umgebung von Metz eine Reihe verschleppter und hoffnungsloser Krankheitsfälle in die hiesigen Spitäler aufgenommen wurde, glaube ich vollständig bestätigen zu können.

Was zunächst die Sektionen anbetrifft, welchen ich während der letzten 14 Tage beigewohnt habe, so fand ich bei denselben nur in zwei Fällen die Zeichen eines frischen Typhusprozesses (im Hôpital St. Jean) und in einem die Zeichen einer sehr schweren frischen Dysenterie (Hôpital des jeunes aveugles). In allen anderen Fällen handelte es sich um veraltete und zum Theil abgelaufene Abdominaltyphen und Dysenterien, so unter anderem in zwei Fällen, welche am 19. und 20. November im Depôt de Mendicité, und in einem, welcher am 22. d. M. im Hôpital St. Jean sezirt wurde.

In den Baracken von Bonsecours fand ich bei einer Sektion am 23. November die Zeichen einer Darmblutung, welcher der Kranke nach dem Ansehen der Geschwüre und nach den mir mitgetheilten Daten der Krankengeschichte erst in der vierten Woche erlegen war. Es ist zwar möglich, dass einzelne Sektionen nicht zu meiner Cognition gekommen sind, aber gross ist die Zahl derselben gewiss nicht, und ich glaube den Ausspruch vertreten zu können, dass nach den Ergebnissen der Sektionen während der letzten 14 Tage nur eine kleine Zahl von frischen Ruhr- und Typhuskranken gestorben ist. Der Eindruck der Sektionen wurde durch den Besuch der Krankensäle wesentlich bestärkt. Die frischen, in wenigen Tagen tödtlich verlaufenden Fälle von Ruhr sind weit seltener geworden. Die Zahl der Typhusfälle hat sich bedeutend vermehrt, aber nur einzelne derselben zeigen eine grosse Intensität und Bösartigkeit. Die meisten sind mittelschwere oder leichte Fälle, und Abortivformen, bei welchen in der Mitte oder am Ende der zweiten Woche das Fieber aufhört, gehören keineswegs zu den Seltenheiten. Dagegen finden sich in den Krankensälen noch immer eine grosse Zahl von Individuen in einem zum Theil desolaten Zustande und mit der fast sicheren Aussicht, an den Folgen veralteter Ruhrprozesse zu Grunde zu gehen; und die Zahl dieser unglücklichen Personen scheint in den hiesigen Spitälern, selbst wenn wenig frische Ruhren aufgenommen werden sollten, nicht abnehmen zu sollen, da erst in den letzten Tagen mehrere verschleppte Ruhrfälle und angebliche Rekonvaleszenten von der Ruhr zum Theil aus weitentfernten Lazarethen und nach mehrtägigen Reisen hier eingetroffen sind.

Von den in meinem früheren Berichte erwähnten höchst interessanten und wichtigen Komplikationen des Abdominaltyphus und der Ruhr habe ich in neuerer Zeit nur einzelne und wegen der langen Dauer der Krankheit wenig instruktive Fälle beobachtet.

Obgleich neuerdings mehrere Krankenwärter in den Lazarethen an Typhus erkrankt sind, muss ich auch heute meinen Ausspruch, nach welchem ich trotz der sorgfältigsten Recherchen keinen Fall von exanthematischem Typhus hier in Nancy beobachtet habe, aufrecht halten.

Die übrigen Krankheiten, besonders die Krankheiten der Respirationsorgane und die rheumatischen Erkrankungen, deren Zahl sich neuerdings beträchtlich vermehrt hat, zeichneten sich, so weit sie zu meiner Beobachtung gekommen sind, weder durch besondere Bösartigkeit, noch durch sonstige Eigenthümlichkeiten aus. Bei der Sektion zweier tödtlich verlaufender Fälle fand ich bei dem einen derselben eine lobäre Pneumonie mit parenchymatöser Degeneration der Leber und Nieren, bei dem zweiten Pleuritis mit abudantem Erguss, Pneumonie und Endokarditis. Schliesslich beehre ich mich, die Bemerkung hinzuzufügen, dass ich in einzelnen Fällen, so besonders in zwei im hiesigen Séminaire befindlichen, kaum zweifeln kann, dass durch einen langwierigen Transport verhältnissmässig leichte Erkrankungen zu einer gefahrdrohenden Höhe gesteigert waren.

Beilage 40.

Bericht

des konsultirenden Generalarztes Professor Dr. v. Niemeyer an den Gouvernements-Generalarzt des General-Gouvernements Lothringen, Oberstabsarzt Dr. Krulle, über seine Beobachtungen in den Lazarethen zwischen Nancy und Versailles.

Nancy, den 10. Dezember 1870.

Ew. Hochwohlgeboren beehre ich mich, nachstehenden Bericht über die von mir gemachten Beobachtungen in den Spitälern zwischen Nancy und Versailles zu erstatten.

Die Hauptaufgaben, welche ich mir infolge unserer Besprechung gestellt hatte, waren: 1) die Untersuchungen der Missstände, welche durch die Evakuation von Kranken und Rekonvaleszenten sich auch anderwärts herausgestellt haben sollten, 2) die Ermittelung des jetzigen Gesundheitszustandes bei denjenigen Truppen und in denjenigen Lazarethen, aus welchen die Spitäler in Nancy vorzugsweise ihre Kranken erhalten.

Der wichtigste und interessanteste Platz, welchen ich auf meiner Reise besucht habe, ist Epernay, in welchem seit Kurzem eine Art Centralbureau für die Evakuation errichtet ist. Es sind dort in der nächsten Umgebung des Bahnhofs zwei sehr geräumige Güterschuppen, gut ventilirt, mit vortrefflichen Heizeinrichtungen, sehr zweckmässigen Abtritten und mit Lagerstätten und Decken für mehr als 700 Kranke versehen, eingerichtet worden; ausserdem ebenfalls ganz in der Nähe des Bahnhofs, im Theatergebäude, ein schön eingerichtetes Lazareth für durchpassirende Offiziere, in welchem aber auch Einjährig-Freiwillige und selbstverständlich kranke Aerzte für die Nacht vorzügliches Unterkommen finden. Die Evakuationskommission, unter der sehr umsichtigen Leitung des Oberstlieutenants Steinfeld, des Stabsarztes Nieter und eines Johanniter-Ritters, Herrn v. Prittwitz, stehend, erhält täglich: 1) eine Reihe von Telegrammen aus den jenseits gelegenen Spitälern, in welchen mitgetheilt wird, wie viel Kranke Abends in Epernay eintreffen werden; 2) eine Reihe von Telegrammen aus den Spitälern zwischen Epernay und Weissenburg, in welchen die Zahl der Betten angegeben wird, welche in den betreffenden Spitälern vakant ist. Wenn die Kranken eintreffen, werden sie von Stabsarzt Dr. Nieter und einigen freiwilligen Aerzten so genau als möglich untersucht und mit Karten versehen, auf welchen die Anfangsbuchstaben der Plätze, wohin sie bestimmt sind, und durch eine Zahl die Schwere der Erkrankung angedeutet wird.

Leider ist die Zahl der Passanten gewöhnlich eine so grosse, dass eine gründliche Untersuchung derselben geradezu unmöglich ist, ein Umstand, welcher die Aufgabe der Aerzte nicht allein im hohen Grade erschwert, sondern dieselbe so angreifend und aufreibend macht, dass ich die Kräfte der Herren fast erschöpft fand; auch will ich nicht verschweigen, dass durch das unregelmässige Eintreffen der Telegramme die Leistungen des vortrefflich eingerichteten Instituts wesentlich beeinträchtigt werden.

Die hier in Nancy gemachten Beobachtungen, dass der Zustand einzelner Kranker unverkennbar durch den Transport im höchsten Grade verschlimmert worden war, wurden mir durch die Etappenärzte in Epernay vollständig bestätigt. Es war wiederholt vorgekommen, dass solche Kranke, von denen man fürchten musste, dass sie über Nacht sterben würden, und welche jedenfalls am Abend den Eindruck machten, dass ihr Weitertransport unmöglich sei, am andern Morgen, nachdem sie in der Nacht geruht hatten und gut verpflegt waren, sich in der auffallendsten Weise erholt hatten und selbst weiter transportirt werden konnten. — Der Sanitätsrath Dr. Levin, Kreisphysikus in Schrimm, Provinz Posen, welcher als Chefarzt der Lazarethe in Epernay fungirt, und mit welchem ich den grössten Theil der Spitäler in Epernay besuchte, hatte in Betreff der nachtheiligen Wirkungen der Evakuation von Schwerkranken gleichfalls so schlimme Erfahrungen gemacht, dass er schon vor meinem Eintreffen, und noch ehe ich ihm mitgetheilt hatte, dass Ew. Hochwohlgeboren mich besonders beauftragt hätten, auf diesen Punkt zu achten, mir eröffnete, dass er über einzelne besonders flagrante Fälle genaue Recherchen angestellt habe und Schritte zu thun beabsichtige, um dem Uebelstande abzuhelfen.

Die Spitäler in Epernay lassen nichts zu wünschen übrig, und Dr. Levin erklärte mir ausdrücklich, dass er mit den Leistungen der Französischen Schwestern sehr wohl zufrieden sei. Von exanthematischem Typhus sind in Epernay keine Fälle beobachtet. Fälle von frischer Ruhr gehören zu den Ausnahmen, die Mehrzahl der Erkrankungen besteht aus Abdominaltyphus und Katarrhen der gastrischen Organe, die man nicht wohl ohne Weiteres zu den Typhen zählen kann.

Von Epernay begab ich mich nach Lagny, nach Pontault und nach Noisiel, um die drei Württembergischen, unter der Leitung der Regimentsärzte Dr. Dürr, Dr. Biberstein, Dr. Stoll stehenden Feldlazarethe zu besichtigen. An allen drei Plätzen fand ich vortreffliche Räumlichkeiten, eine hinreichende Zahl von Aerzten, aber die Zahl der Kranken hatte in der letzten Zeit in so hohem Grade abgenommen, dass einige in der Nähe eingerichtete Spitäler vollständig eingegangen waren, in der Weise, dass Betten und Aerzte, aber keine Kranken vorhanden waren. Die Kranken boten denselben Eindruck dar, wie die in

den Lazarethen von Nancy, Epernay etc., einzelne schwere und frische Typhusfälle, Rekonvaleszenten, Kranke mit Fussleiden, Bronchialkatarrhen etc. Sämmtliche Aerzte waren einverstanden, dass sie, wenn es in der nächsten Zeit zu einer blutigen Affaire vor Paris kommen sollte, ihre Kranken bis auf eine kleine Zahl ohne Gefahr evakuiren könnten, um Platz für Verwundete zu gewinnen. Wenige Tage später, am 1. bis 3. November, haben diese nur wenige Stunden vom Schlachtfelde gelegenen Spitäler, besonders das schöne und geräumige Spital, zu welchem die grosse Chokoladenfabrik von Meunier in Noisiel eingerichtet worden ist, in der That Ausgezeichnetes geleistet.

Am 29. Abends kam ich nach Versailles; am 30. Morgens besuchte ich die für innere Kranke bestimmten Spitäler, vor Allem das grosse Spital im Lycée impérial. Auch hier hatte die Zahl der Kranken in den letzten Wochen fast um die Hälfte, und die Zahl der Todesfälle um 3 bis 4 Fünftel abgenommen.

Bei fast allen im Lycée vorgekommenen Todesfällen hatte der Generalarzt Dr. Böger der Sektion beigewohnt; die Resultate der Sektionen waren im Wesentlichen dieselben wie die, welche in Nancy beobachtet worden sind.

Bei einer längeren und ausführlichen Besprechung, welche ich gleichfalls am 30. Morgens mit Herrn Generalarzt Dr. Böger hatte, und bei einem Einblick, welchen mir der letztere in die von den Truppen des II. Armeekorps eingelaufenen Krankenrapporte gestattete, stellte sich zur Evidenz heraus, dass der Eindruck, den ich in den hiesigen Spitälern nach meinem letzten Berichte an Ew. Hochwohlgeboren in Betreff des Krankheitszustandes bei der Armee gewonnen hatte, richtig gewesen war. Denn es ging aus denselben hervor, dass in neuerer Zeit die Ruhr fast aufgehört habe, dass sämmtliche Typhusfälle Abdominaltyphen gewesen seien, und dass der Charakter der Typhusepidemie keineswegs besonders bösartig, sondern ziemlich milde sei. Aber zu meiner Ueberraschung ergaben jene Krankenrapporte ferner das erfreuliche Resultat, dass überhaupt der Gesundheitszustand der Armee im höchsten Grade befriedigend und nicht schlechter als im Frieden sei.

Von der Richtigkeit der Ansicht, dass für Typhuskranke ein längerer Transport nicht unbedenklich sei, war Herr Generalarzt Dr. Böger in hohem Grade überzeugt, dass er nach einer mir gemachten Mittheilung wiederholt die strengsten Befehle gegeben hat, Typhuskranke gar nicht oder doch nur im äussersten Nothfall zu evakuiren.

Bei einer Besprechung mit Herrn Generalarzt Dr. v. Lauer erfuhr ich von diesem, dass derselbe im Jahre 1834 in Kalisch eine Ruhrepidemie beobachtet habe, welche mit der jetzt im Erlöschen begriffenen oder fast erloschenen auffallend übereingestimmt haben muss.

Ich trennte mich von Versailles mit der Ueberzeugung, dass nach der Kapitulation von Metz die Deutsche Armee von einer eigentlichen Verheerung durch Seuchen, welche in den Freiheitskriegen, in der Krim und selbst im Feldzug des Jahres 1866 infolge der Cholera fast mehr Opfer gekostet haben, als der Krieg selbst, verschont geblieben ist.

Im Hauptquartier der Württembergischen Division konnte ich leider den Generalarzt derselben, Herrn Dr. v. Fichte, welcher durch die Verwundeten vom 30. November in Anspruch genommen war, nicht so ausführlich sprechen, als ich gewünscht hätte. Aber auch er war so gütig, mir einen Einblick in die 10tägigen Krankenrapporte zu gestatten. Aus denselben ging hervor, dass auch in der Württembergischen Armee während einer Dekade neuerdings nur etwa 1—1,5 % frische Erkrankungen vorkommen. Weniger günstig stellte sich das Verhältniss der in den Spitälern befindlichen, bezw. in die Heimath evakuirten Kranken heraus, da die Zahl derselben fast 10 % beträgt. Herr Generalarzt v. Fichte hat bereits energische Schritte gethan, um diesem Uebelstande abzuhelfen.

Auch in Meaux war die Zahl der innerlich Kranken gering, und besonders die Zahl der schweren und frischen Fälle stand in günstigem Verhältniss zu der der leichten und alten Krankheitsfälle. Bei einem angeblich an exanthematischem Typhus leidenden Kranken, welchen ich streng isolirt in dem Sächsischen Spital zu untersuchen Gelegenheit hatte, handelte es sich nach meiner Ueberzeugung um einen einfachen Abdominaltyphus mit allerdings sehr reichlichen Roseolaflecken, welche über Bauch und Brust verbreitet waren.

Um ein möglichst vollständiges Resultat zu haben, begab ich mich schliesslich auch noch nach Reims, fand aber auch dort, wie ich vermuthet hatte, genau dieselben Verhältnisse, wie an allen übrigen Plätzen: Die Zahl der Kranken fast auf die Hälfte herabgesunken; die Aerzte wenig beschäftigt; neben einzelnen frischen und schweren Typhusfällen sehr zahlreiche Fälle leichter Erkrankungen, viele Rekonvaleszenten und zahlreiche Fälle mit dem Verdacht der Simulation.

Ich beehre mich schliesslich, die Ergebnisse meiner auf der Reise gemachten Nachforschungen in folgenden Sätzen zusammenzufassen:

1) Die Ruhr, welche nicht nur in der Cernirungsarmee vor Metz, sondern auch bei den gegen Paris vorgerückten Truppen zahlreiche Opfer gefordert hat, ist im Erlöschen begriffen.

2) Der Gesundheitszustand der Armee ist mit Ausnahme des ziemlich häufigen Auftretens von Abdominaltyphus ein durchaus günstiger.

3) Der Abdominaltyphus zeigt eher einen milden, als einen besonders bösartigen Charakter, doch fehlt es nicht an einzelnen schweren Erkrankungsfällen.

4) Die in Nancy gemachten Beobachtungen, nach welchen die Evakuation in einzelnen Fällen einen sehr nachtheiligen Einfluss auf die Kranken ausübt und dieselben in ernste Gefahren bringt, sind auch anderwärts gemacht worden.

Ich lasse dahingestellt sein, ob das Aufhören der Ruhr seinen Grund in dem Fortschritt der Jahreszeit hat oder von anderen Verhältnissen abgeleitet werden muss.

Hoffentlich wird die eingetretene Kälte einen günstigen Einfluss auf die Verbreitung des Abdominaltyphus ausüben. Nachdem derselbe in der Armee aufgetreten war, liess sich nach den in den grösseren Städten gemachten Erfahrungen, in welchen ja der Abdominaltyphus niemals aufhört, auch nicht darauf rechnen, dass er in der Armee, welche durch die Zusammenhäufung vieler Menschen sich unter ähnlichen Bedingungen befindet, wie die Bevölkerung einer grösseren Stadt, aufhören werde.

Ich halte ferner den Ausspruch für berechtigt, dass das Verschontbleiben der Armee von exanthematischem Typhus und Febris recurrens vorzüglich darin seinen Grund hat, dass die Armee im Ganzen vortrefflich verpflegt gewesen ist, keine Noth gelitten hat und besonders nicht auf den Genuss verdorbener Nahrung angewiesen gewesen ist. Die Thatsache, dass die zuletzt genannten Momente bei der Entstehung und Verbreitung jener ja vielfach als Hungertyphus bezeichneten Formen des Typhus eine wichtige Rolle spielt, ist hinlänglich konstatirt.

Was eigentlich die nächste Ursache des nachtheiligen Einflusses ist, den der Transport von Schwerkranken, besonders von Typhuskranken, auf dieselben ausübt, bedarf noch einer genaueren Untersuchung. Es ist möglich, dass derselbe allein in dem Eindrucke besteht, welchen die Erschütterungen beim

Fahren etc. auf das Nervensystem ausüben. Andererseits lehrt die Erfahrung, dass gesunde Menschen durch längeres Reisen bei bester Verpflegung erschöpft und angegriffen werden, so dass man versucht wird, auch der passiven Bewegung einen Einfluss auf die Beschleunigung des Stoffwechsels einzuräumen. Keinesfalls wird man den günstigen Einfluss frischer Luft und hydropathischer Prozeduren auf den Verlauf des Typhus als einen Beweis dafür anführen können, dass der Transport der Typhuskranken in ungeheizten Waggons ungefährlich sei, denn eine anhaltende Abkühlung der äusseren Haut, bei welcher dieselbe gleichsam eine indifferente Decke bildet und die Wärmeabgabe durch Leitung und Strahlung beträchtlich vermindert, hat mit den gegen Typhus angewandten hydropathischen Prozeduren nichts gemein.

Beilage 41.

Bericht

des konsultirenden Generalarztes Professor Dr. Braune und des Professor Dr. Leyden über die Typhus- und Ruhrepidemie bei dem XII. (Königlich Sächsischen) Armeekorps an den Korps-Generalarzt dieses Armeekorps, Dr. Roth.

Claye, November 1870.

Die uns zu Theil gewordene Aufgabe, bei der im XII. Armeekorps ausgebrochenen Typhus- und Ruhrepidemie eine konsultirende Thätigkeit auszuüben, giebt uns Veranlassung, Ew. Hochwohlgeboren nachstehend über die Entwickelung, die Ursachen und den Verlauf der Epidemie, sowie über die gegen dieselbe angewandten Maassregeln nach unseren Beobachtungen einen kurzen Bericht zu erstatten.

Die Epidemie, welcher nur vereinzelte Fälle dergleichen Erkrankungen vorausgegangen waren, entwickelte sich in grösserem Umfange ziemlich schnell, als die Sächsischen Truppen nach den ausserordentlichen Anstrengungen der Schlachten und Märsche vor Paris angelangt und zur Ruhe gekommen waren. Es bewährte sich auch hier die schon oft gemachte Erfahrung, dass die Aufregung der Schlachten und Märsche die Kräfte der Truppen aufrecht erhält, und gerade mit dem Beginn der Ruhe der Verfall und die Krankheit auftritt.

So begannen jetzt mit dem Eintritt grösserer Ruhe in den Standquartieren die Zahlen der Erkrankungen zu wachsen und machten bald besondere Maassregeln zur Aufnahme der grossen Krankenzahl erforderlich.

Die Einsicht, welche wir uns durch den Besuch sämmtlicher Lazarethe verschaffen konnten, lehrte uns über den Charakter der Epidemie Folgendes: Wir begegneten überall mit wenigen Ausnahmen denselben Krankheitsformen, welche mehr ihrer Intensität als ihrer Natur nach variirten. Fast überall waren es Affektionen des Verdauungsapparates. Die schwereren Erkrankungen gehörten grösstentheils dem Typhus an, zum kleineren Theil der Ruhr. Die vorherrschende Form des Typhus war, wie die fortgesetzte Krankenbeobachtung und auch die Obduktionen der Verstorbenen lehrten, der Abdominaltyphus: einzelne Fälle wurden durch die Beobachtung des Verlaufs als exanthematische Typhen erkannt, manche Fälle erinnerten durch ihren Symptomenkomplex an den Cerebrospinaltyphus, gehörten aber doch grösstentheils dem Abdominaltyphus an. Neben den schwereren Fällen kamen eine Reihe leichterer vor, die man unter dem Namen der gastrischen Fieber, Grippe, fieberhaften Magen- und Darmkatarrhe zu bezeichnen pflegt. Sie müssen aber auch zu der epidemischen Krankheitsform gerechnet werden, zumal sie mit stärkerem Fieber und längerer Dauer verliefen, als es ausserhalb ähnlicher Epidemien der Fall zu sein pflegt. Sie neigten sich theils mehr dem Typhus, theils der Dysenterie zu.

Wichtig und interessant ist das Verhältniss des Typhus und der Dysenterie zu einander. Durch ziemlich zahlreiche Beobachtungen und Sektionen konnten wir konstatiren, dass sich beide Krankheiten verbinden. Und zwar entwickelte sich entweder nach einer Dysenterie der Abdominaltyphus oder zu einem Typhus gesellte sich Dysenterie. Die letzteren Fälle endeten fast immer tödtlich. Ueberhaupt möchten wir von dieser Stelle darauf aufmerksam machen, dass die Dysenterie sich ungemein kontagiös erwies, dass von einem Ruhrkranken nicht nur das ganze Zimmer, sondern das ganze Haus angesteckt werden konnte und dass diese Ansteckung, wenn sie schon Schwerkranke betraf, meistentheils zum Tode führte.

Diese Beobachtung, welche übrigens schon in den Verwundeten-Lazarethen zu Pont à Mousson und Nancy gemacht wurde, legt die unabweisbare Pflicht auf, Ruhrkranke von anderen Kranken streng abzusondern und sie nicht allein in ein besonderes Zimmer, sondern in besondere Häuser zu legen. Selbstverständlich ist dabei mit der grössten Strenge die Desinfektion der Dejektionen durchzuführen. Die Natur

der Krankheit und die schwierigen Umstände, unter denen sich die Lazarethe etablirten, bedingten die sich den Aerzten darbietenden Aufgaben, welche nur durch die angestrengteste und unermüdliche Thätigkeit des gesammten ärztlichen Personals, besonders der Chefärzte, sowie durch gegenseitige Unterstützung und bereitwilliges Entgegenkommen gelöst werden konnten.

Diese Aufgaben waren nun folgende:

1) Sorge für hinreichenden Raum und gute Luft.

Ausser der Belegung von neuen Häusern und ausser der Evakuation suchten wir uns einigermaassen dadurch zu helfen, dass die Schwerkranken in den besten Häusern mit möglichster Freigebigkeit des Raumes zusammengelegt wurden. Dies hatte auch den Vortheil, dass die ausgedehnte Anwendung der Bäder und Thermometrie erleichtert wurde.

Zur Erzielung einer reinen Luft ist fortwährende Ventilation durch geöffnete Fenster und Thüren erforderlich. Die Abneigung der Kranken gegen Zugluft, besonders bei etwas kühler Witterung, erschwert die Durchführung dieser Maassregel, zu der wiederholte strenge Befehle nothwendig waren. Ebenso wie die Ventilation, ist eine skrupulöse Reinlichkeit für Stuben, Korridore, Höfe und Strassen nothwendig zur Erhaltung einer guten Luft.

Bei der grossen Arbeitsüberlastung war auch diese Aufgabe nicht vom Lazarethpersonale allein und zumal anfangs nicht überall in dem erforderlichen Maasse zu lösen.

2) Bäder.

Die seit mehreren Jahren anerkannte und durch die günstigsten Erfolge gekrönte Behandlung des Typhus mit kalten und kühlen Bädern wurde in allen Lazarethen konsequent eingeführt. Die Methode ist für die Feldlazarethe umsomehr geeignet, als man dabei der Eisumschläge entbehren kann und auch die Zubereitung warmen Wassers nicht erforderlich ist. Man nimmt das Wasser aus den Brunnen oder Teichen, wie es ist. Anfangs machte die Besorgung von Badewannen Schwierigkeit, aber nachdem dies Bedürfniss der Lazarethe durch Korpsbefehl bekannt gemacht war, wurden mit der grössten Bereitwilligkeit aus allen Quartieren Badewannen abgeliefert, so dass wir sie bald in genügender Zahl hatten. Allerdings bedingt die Häufigkeit der Bäder, wie solche angewendet werden müssen, und namentlich die damit unbedingt verbundene regelmässige Thermometrie der Kranken einen Zuwachs an Arbeitslast, der aber im Interesse der Kranken nothwendig ist. Daher möchten wir an dieser Stelle wohl hervorheben, dass die Lazarethe durchaus einer reicheren Ausstattung mit Krankenthermometern bedürfen.

Neben dieser Behandlungsmethode ist in der Regel nur von den einfachsten Medikamenten, nur ausnahmsweise von besonderen, Gebrauch gemacht worden. Die Behandlung der Dysenterie war die jetzt allgemein gebräuchliche: Entleerung des Darms durch zeitweise gereichtes Ol. Ricini, Beruhigung der Schmerzen durch Opium und die Anwendung adstringirender Mittel (Tannin, Plumb. acet., Liquor ferri sesquichlor.) auf die erkrankte Darmschleimhaut.

3) Ernährung und Verpflegung der Kranken.

In den ersten Stadien, bei hohem Fieber, bedürfen die Typhuskranken nur der einfachsten, aber sehr sorgfältig zubereiteten Nahrung. Das Material dazu, Reis, Gries, Sago, Fleischextrakt, Gummi arabicum und Zucker war im Ganzen genügend vorhanden, die beiden letzten Materialien grossentheils aus den internationalen Liebesgaben.

In den späteren Stadien ist es nicht allein nothwendig, die Rekonvaleszenten mit grosser Vorsicht zu ernähren und zu kräftigen, sondern auch die Schwerkranken bedürfen besonderer Stärkungsmittel. Hierhin gehören vor allem kräftige Weine (Rothwein, Portwein, Ungarwein), leichte Fleischnahrung (Kalbfleisch, Hühnerfleisch, roher Schinken), stärkende Getränke, wie Chokolade, Fleischgries. Leichtes Weissbrot wurde bereitwilligst von der Intendantur für die Lazarethe besonders gebacken. Doch fehlt immer für die Schwerkranken Zwieback und Cakes.

Ferner müssen wir bemerken, dass es auch nothwendig ist, bei dem ausserordentlich angestrengten Dienst der Aerzte und des Wartepersonals für deren besonders gute Verpflegung zu sorgen und ihre Kräfte durch ausserordentliche Darreichung von Spirituosen (Schnaps, Rum, Wein etc.) zu stärken, sonst können sie der Schwere des Dienstes nicht genügen und den Gefahren der Ansteckung nicht widerstehen, wie die zahlreichen Erkrankungen unter ihnen genügend beweisen.

4) Desinfektion.

Da der Typhus nicht nur eine epidemisch auftretende, sondern auch kontagiöse Krankheit ist, so müssen Maassregeln getroffen werden, um die Ansteckung zu verhüten oder doch zu beschränken. Als die hauptsächlichsten Träger des Ansteckungsstoffes sind die Luft der Krankenzimmer und die Dejektionen zu bezeichnen. Gegen die erstere ist eine ergiebige Ventilation und sorgfältige Reinlichkeit das einzig wirksame Mittel. Die Desinfektionen der Dejektionen wurden mit grosser Sorgfalt und Strenge ausgeführt.

Die Nachtstühle werden mit Eisenvitriol und Karbolsäure desinfizirt, desgleichen die Stechbecken. Die Abtritte werden geschlossen und möglichst weit hinter den Gebäuden gemeinsame Gruben angelegt, welche täglich desinfizirt und mit Erde oder Asche beschüttet wurden. Die letztere Art der Desinfektion ist auch für die Truppen angeordnet worden, indem die Abtritte geschlossen und gemeinsame Gruben angelegt sind, welche desinfizirt werden.

5) Evakuation.

Um die Ueberfüllung der Lazarethe zu vermeiden resp. wieder auszugleichen, musste zu einer immer reichlicheren Evakuation geschritten werden. Sie hat aber bei dem Ausbruche einer Epidemie andere Aufgaben und andere Schwierigkeiten wie nach grösseren Schlachten. Die Dauer einer Epidemie, die Zahl der täglich Zuwachsenden, sowie Gesammtzahl der Ergriffenen lässt sich natürlich nicht vorausbestimmen, daher die bestimmte Organisation des Evakuirens schwieriger wird. Auch ist die Auswahl der zur Evakuation geeigneten Kranken misslicher. Gerade in der Rekonvaleszenz neigen Typhuskranke zu Verschlimmerungen, Rückfällen, Darmzerreissungen, welche durch Diätfehler und Anstrengungen hervorgerufen werden können. Man transportirt am besten die Kranken in der ersten Krankheitsperiode, obwohl man Schwerkranke auch wieder nicht mehrtägigen Transporten unterwerfen kann. Leichtkranke will man nicht gern weithin evakuiren, um nicht ihre Rückkehr zum Truppentheil zu erschweren. Endlich ist auch die Verschleppung der Krankheit zu berücksichtigen. Aus diesen Gründen wurde eine energische Evakuation erst angeordnet, als die Zahl der Erkrankten und die Ueberfüllung der Feldlazarethe sie unumgänglich nothwendig machte. Gegenüber den in dem vorstehenden Bericht geschilderten ungünstigen Umständen, unter denen sich die Epidemie entwickelte, und den Schwierigkeiten, mit denen die Lazarethe zu kämpfen hatten, kann der Verlauf der Epidemie, namentlich in Bezug auf die Sterblichkeit, wohl als ein günstiger bezeichnet werden. Bereits jetzt, nach kaum sechswöchentlicher Dauer der Epidemie, ist eine entschiedene Abnahme bemerkbar.

Die höchste Krankenzahl wurde etwa um die Mitte des Oktober erreicht (1374), von da ab ist eine nicht unbeträchtliche Abnahme zu konstatiren.

Die Sterblichkeit in den Lazarethen nach Dekaden, und zwar von der Etablirung der Lazarethe an gerechnet, ergiebt für:

Claye	bei 587	Kranken	3.	8.	5.	6	Todesfälle.
Annet a.	„ 796	„	9.	17.	10.	—	„
b.	„ 367	„	2.	10.	3.	—	„
Penchard	„ 497	„	3.	14.	10.	4	„
Souilly	„ 295	„	3.	12.	7.	—	„

Es ergiebt sich also für alle Lazarethe gleichmässig, dass die Sterblichkeit ihrer ersten Dekade am geringsten war, wobei aber zu berücksichtigen, dass der Typhus in der Regel erst nach dem zehnten Tage tödtlich endet. Die geringe Sterblichkeit der ersten und die grosse der zweiten beweist daher keineswegs, dass die Erkrankungen der ersten Dekade leichter waren. Dagegen beweist die Abnahme der dritten und vierten Dekade entschieden einen besseren Verlauf der Erkrankungen, was gewiss grossentheils auf die nun fast vollendete Einrichtung der Lazarethe zu beziehen ist.

Forschen wir nun den Ursachen nach, welche zur Entwickelung dieser Epidemie geführt haben, so müssen allerdings in der Regel mehrere Bedingungen zu einem solchen Effekte beitragen, und es ist schwer, den Antheil jeder einzelnen abzuwägen. Indessen dürfte es doch nicht unzweckmässig sein, diese kurz im Einzelnen zu besprechen.

Zunächst stellt die Beobachtung als sicher heraus, dass nicht etwa ein einzelner Punkt einen Herd der Krankheit gebildet hat, von wo aus sie sich weiter verbreitete; sondern die Truppen wurden ziemlich gleichmässig im ganzen Rayon und nahezu zu derselben Zeit ergriffen. Dagegen ergiebt sich ein sehr evidenter Unterschied nach den Truppentheilen und zwar zum Nachtheile der Infanterie. Am stärksten litt das Regiment No. 105, welches 421 Verwundete und 623 Kranke ($^1/_5$ seiner Effektivstärke) hatte. Am wenigsten litt das Regiment No. 103 mit 79 Kranken.

Von der Kavallerie dagegen bietet die höchsten Zahlen das 3. Regiment mit 57 Mann (darunter 30 Blessirte), $^1/_{70}$ der Effektivstärke. Dieser Umstand lässt bei den sonst gleichen Bedingungen, unter denen sich Infanterie und Kavallerie befanden, mit grosser Sicherheit auf den Einfluss der Strapazen schliessen, welche vor der Ankunft bei Paris für die Infanterie ungleich grösser waren als für die Kavallerie.

Betrachten wir jedoch weiter die übrigen Bedingungen, unter welche der Sächsische Soldat zu Anfang der Epidemie trat. Was die Witterung betrifft, so ist allerdings der jähe Temperaturwechsel der Monate September und Oktober, die reichliche Nebelbildung, erfahrungsgemäss der Entwickelung einer Typhusepidemie günstig. Indessen darf dieser Einfluss nicht überschätzt werden, zumal Rheumatismen, Entzündungen und andere Erkältungskrankheiten nur sehr wenig vorkommen.

Die Quartiere waren im Ganzen gut; da die Einwohner meist geflohen waren, so war ein dichtes Anhäufen der Soldaten in den Quartieren nur an einzelnen Stellen nothwendig. Im Allgemeinen waren auch die Wohnungen trocken und luftig, mit Heizvorrichtungen versehen. Die Reinlichkeit liess allerdings vielfach zu wünschen übrig.

Wasser. In den meisten Behausungen finden sich Brunnen, welche ein gutes Trinkwasser liefern. Dass die Brunnen durch organische faulige Stoffe verunreinigt gefunden wurden, haben wir nicht gehört. Freilich war an mehreren Stellen das Wasser durch die Trockenheit oder Zerstörung der Zuleitungen knapp, hier und da ein Brunnen trübe, im Ganzen aber war das Wasser jedenfalls der Art, dass von seiner schlechten Beschaffenheit Krankheiten nicht hergeleitet werden können. Auch eine Verunreinigung der Luft mit fauligen Zersetzungsprodukten ist jedenfalls nur sehr vereinzelt vorgekommen.

Somit fällt für unsere Epidemie eine Ursache, welche bei anderen mehrfach eine wichtige Rolle gespielt hat, gänzlich fort. Ein sehr wichtiger Punkt ist die Ernährung des Soldaten, um so mehr, wenn er starken Strapazen ausgesetzt ist. Auf dem Marsche waren die Truppentheile mit Verpflegung einquartiert oder verschafften sich dieselbe durch Requisition. Hier vor Paris traten sie dagegen in eine knappe und einfache Magazinverpflegung. Dazu kam der Genuss von theilweise unreifem Obst und von unreifen Kartoffeln, sowie von Weinvorräthen von mehr als zweifelhafter Güte, welche hier und da ihnen in die Hände fielen. Vorzüglich fehlen der aus dem Magazin empfangenen Nahrung zwei Stoffe: Fett und Spirituosen. Beide äusserst wichtig, ersteres als eigentliches Nahrungsmittel, letztere als Stärkungsmittel, die den Körper gegen den Wechsel der Witterung weniger empfindlich und die Verdauungsorgane zur Ueberwindung schwerer Nahrung geeigneter machen. Dieser Mangel kann durch den sich allmälig hebenden Verkehr und die Marketender doch nur vereinzelt ausgeglichen werden.

Nach der obigen Darstellung müssen wir vornehmlich drei Ursachen als Grund der vielen epidemischen Erkrankungen bezeichnen. Die vorangegangenen Strapazen, die herbstliche Witterung und die ungenügende Verpflegung. Die Folgen der Strapazen müssen grossentheils als überwunden angesehen werden, obgleich auch jetzt noch viele Truppen ein schlechtes Aussehen darbieten.

Gegen die Einflüsse der Witterung wird man die Soldaten durch wollene Unterkleider, Decken, bezw. sogar Pelze schützen, soweit es möglich ist. Was aber die Verpflegung betrifft, so können wir zwar nicht beurtheilen ob Aussicht vorhanden ist, dass sie alsbald eine vollständigere werde. Wir können aber nicht umhin, unsere Ansicht dahin auszusprechen, dass uns auch jetzt noch, wo die Epidemie eben abzunehmen beginnt, eine Verbesserung dieses Faktors sehr wichtig erscheint, um sie schneller zum Erlöschen zu bringen oder ein neues Auftreten derselben zu verhüten. Bei dieser Frage handelt es sich vorzüglich darum, das fehlende Fett und die Spirituosen dem Soldaten zu liefern, und wir möchten glauben, dass die Beschaffung dieser Substanzen bei ihrem geringen Umfange nicht auf grosse Schwierigkeiten stossen könnte, selbst wenn sie von Deutschland her beschafft werden müssten.

Rechnet man pro Kopf 3 Loth Fett oder Speck, so wäre das pro Tag und Armeekorps nicht mehr als 35 Centner, die jedenfalls leicht mit der Eisenbahn heranzuschaffen sind.

Rechnet man ferner die Portion Branntwein zu $\frac{1}{8}$ Liter, so gäbe dies pro Armeekorps und Tag ca. 4400 Liter oder 22 Fässer zu 200 Liter, was etwa eine Lowryladung ausmachen würde. Man könnte diese Quantität noch um die Hälfte vermindern, wenn man 80prozentigen rektifizirten Spiritus kommen liesse und ihn an Ort und Stelle um die Hälfte verdünnte.

Beilage 42.

Zusammen

der Erkrankungen und Todesfälle an

Truppenverband	Durchschnitts-Kopfstärke (Unteroffiziere und Mannschaften)	a absolute Zahl, b auf 1000 der Kopfstärke, c auf 1000 der Gesammt-Morbidität	Unteroffiziere: Zugang im 1870: 16. bis ult. Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I. Gesammte Deutsche Armee	788 213	a	46	3 430	13 546	12 903	4 877	1 799
		b	0.16	4.4	16.7	15.4	5.9	2.1
		c	4.1	68.8	188.5	185.4	87.0	34.4
II. Waffengattungen.								
Infanterie des stehenden Heeres (einschl. Jäger und Schützen)	410 694	a	34	2 636	9 986	8 836	3 406	1 265
		b	0.17	6.1	25.1	21.7	8.7	3.3
		c	4.6	69.8	193.1	191.0	88.8	36.3
Kavallerie des stehenden Heeres	57 140	a	1	180	637	613	199	61
		b	0.03	3.0	11.3	10.7	3.5	1.1
		c	1.3	125.3	189.8	165.5	83.5	30.6
Artillerie (Feld- und Festungs-)	74 575	a	7	210	1 037	1 160	438	152
		b	0.26	0.33	14.5	15.3	5.5	1.8
		c	5.9	69.7	188.0	175.5	89.6	31.6
Pioniere (Feld- und Festungs-)	17 594	a	—	67	290	303	82	47
		b	—	3.7	15.9	16.4	4.4	2.4
		c	—	76.2	187.7	197.3	83.3	46.2
Trains (ausschl. der mobilen Sanitätsformationen)	18 811	a	—	63	351	522	163	51
		b	—	3.4	18.1	26.2	8.1	2.5
		c	—	101.1	228.7	248.3	112.6	37.4
Mobile Sanitätsformationen	20 489	a	—	81	387	262	90	31
		b	—	3.7	17.7	12.2	4.2	1.4
		c	—	177.6	288.2	161.7	75.4	38.1
III. Kontingente.								
Preussen etc.	590 262	a	42	2 628	9 923	11 197	4 137	1 398
		b	0.19	4.6	16.6	18.1	6.7	2.2
		c	5.2	76.6	197.0	210.1	97.7	38.2
Sachsen	42 355	a	1	267	656	296	134	99
		b	0.05	6.3	15.4	6.6	3.1	2.2
		c	2.4	75.1	159.3	99.0	63.7	30.8
Hessen	15 193	a	—	136	691	312	84	47
		b	—	9.0	44.8	20.9	5.6	3.1
		c	—	205.1	270.2	161.9	98.9	59.2

1) Nach den Tabellen des II. Bandes dieses Berichtes.

Beilage 42.

stellung
Ruhr bei der Deutschen Feldarmee.[1]

und Mannschaften – Monat 1871 – Januar	Februar	März	April bis Juni	Unbekannt	Summe des Zuganges	Davon starben: a absolut, b auf 1000 der Kopfstärke, c auf 1000 aller an Krankheit Gestorbenen	Davon starben: auf 100 der an Ruhr Behandelten	Ausserdem sind als erkrankt bezw. gestorben aufgeführt: Offiziere u. Aerzte – Zugang im Lazareth	Offiziere u. Aerzte – gestorben	Beamte – Zugang im Lazareth	Beamte – gestorben	Gesammtzahl der an Ruhr Erkrankten	der an Ruhr Gestorbenen absolut	der an Ruhr Gestorbenen auf 100 der Behandelten
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
914	622	338	137	40	38 652	2 380	6.2	219	15	104	10	38 975	2 405	6.2
1.0	0.66	0.37	0.22	0.05	49.0	3.0		einschliesslich						
19.5	15.7	9.1	3.5	48.8	81.3	162.0		55	6					
								Aerzte						
631	404	216	87	26	27 527	1 690	6.1	142	12	11	—	7 680	1 702	6.1
1.6	0.96	0.47	0.21	0.06	67.0	4 1		einschliesslich der Landwehr-Infanterie						
21.7	16.6	8.9	3.2	47.1	85.6	175.0								
42	12	13	5	2	1 765	124	7.0	11	—	3	1	1 779	125	7.0
0.74	0.21	0.22	0.09	0.04	30 9	2.2		einschliesslich der Landwehr-Kavallerie						
20.9	7.6	8.1	2.1	66.7	83.0	127.0								
76	57	33	22	4	3 196	213	6.7	16	1	5	1	3 217	215	6.7
0.89	0.66	0.38	0.34	0.05	42.9	2.9								
16.7	15.3	10.1	5.5	95.2	76.9	136.0								
15	13	15	1	—	833	47	5.6	5	—	—	—	838	47	5.6
0.76	0.65	0.71	0.07	—	47.3	2.7								
16.4	15.3	19.2	1.1	—	86.4	164.0								
30	23	9	6	—	1 218	95	7.8	3	—	9	1	1 230	96	7.8
1.5	1.1	0.44	0.35	—	64.8	5.1								
21.4	17.5	7.0	3.3	—	93.1	177.0								
12	10	3	4	—	880	56	6.4	36	1	11	2	927	59	6.4
0.55	0.47	0.14	0.22	—	42.9	2.7								
14.3	14.1	3.6	3.7	—	98.0	134.0								
721	549	297	119	37	31 048	1 550	5.0	184	12	97	9	31 329	1 571	5.0
1.0	0.76	0.42	0.26	0.06	52.6	2.6		einschliesslich						
20.7	17.8	10.2	4.2	52.8	89.0	162.0		52	5					
46	9	7	9	2	1 526	116	7.6	6	—	2	1	1 534	117	7.6
1.1	0.20	0.15	0.22	0.05	36.0	2.7								
27.4	7.5	4.5	2.8	29.9	63.3	115.0								
27	18	17	1	1	1 334	69	5.2	3	—	1	—	1 338	69	5.2
1.8	1.1	1.0	0.07	0.07	87.8	4.5		einschliesslich						
40.0	28.0	27.7	1.8	142.9	139.0	169.0		2	—					

Beilage 42.

Truppenverband	Durchschnitts-Kopfstärke (Unteroffiziere und Mannschaften)	a absolute Zahl, b auf 1000 der Kopfstärke, c auf 1000 der Gesammt-Morbidität	Unteroffiziere — Zugang im — 1870 — 16. bis ult. Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Bayern	91 965	a	—	371	2163	1006	475	201
		b	—	3.8	21.7	9.4	5.0	2.0
		c	—	41.3	181.4	110.3	56.3	24.2
Württemberg	26 483	a	—	10	73	45	25	47
		b	—	0.37	2.7	1.6	0.88	1.7
		c	—	9.5	50.6	40.4	22.1	27.3
Baden	21 955	a	3	18	40	47	22	7
		b	0.26	0.74	1.5	1.8	0.88	0.27
		c	3.9	13.8	45.3	41.7	18.8	4.4
IV. Armeekorps bezw. Divisionen.								
Gardekorps	39 472	a	—	47	333	295	190	98
		b	—	1.1	9.2	7.8	5.0	2.5
		c	—	21.4	68.1	93.7	62,7	31.9
I. Armeekorps	30 696	a	1	95	359	515	378	85
		b	0.07	2.8	11.9	16.9	12.7	2.9
		c	3.3	46.6	138.7	190.5	119.7	38.4
II. „	31 422	a	—	212	1113	887	254	95
		b	—	6.5	35.0	28.9	8.6	3.3
		c	—	113.6	293.7	201.6	112.3	39.8
III. „	29 827	a	6	219	1527	1523	379	101
		b	0.41	7.1	60.3	52.4	14.1	3.8
		c	14.7	104.0	308.2	266.4	92.0	39.6
IV. „	31 664	a	—	19	277	147	50	21
		b	—	0.55	9.4	4.9	1.6	0.65
		c	—	12.0	100.5	75.5	51.1	21.0
V. „	28 929	a	1	19	117	175	77	33
		b	0.07	0.63	4.3	5.9	2.6	1.1
		c	1.8	7.8	45.9	73.6	42.7	18.1
VI. „	32 172	a	—	24	136	120	76	29
		b	—	0.70	4.1	3.7	2.3	0.89
		c	—	15.6	60.6	79.3	58.4	23.1
VII. „	28 958	a	2	419	1383	1851	574	190
		b	0.15	13.4	44.2	64.3	20.8	6.8
		c	3.7	147.3	341.9	355.8	165.5	75.6
VIII. „	38 846	a	17	582	1259	1214	552	160
		b	0.99	13.8	31.8	31.2	15 0	4.4
		c	25.3	225.1	330.1	294.7	125.6	46.0
IX. „ (einschl. der Grossherzogl. Hess. (25.) Division)	30 552	a	1	510	1287	914	206	84
		b	0.07	15.0	41.9	30.6	7.2	3.0
		c	2.0	220.5	286.9	220.6	107.7	47.1
X. „	28 568	a	3	185	976	1373	513	123
		b	0.22	5.8	32.0	47.2	19.0	5.0
		c	7.9	88.9	299.6	293.9	131.0	64.3

Beilage 42.

und Mannschaften — Monat 1871: Januar	Februar	März	April bis Juni	Unbekannt	Summe des Zuganges	Davon starben: a absolut, b auf 1000 der Kopfstärke, c auf 1000 aller an Krankheit Gestorbenen	Davon starben: auf 100 der an Ruhr Behandelten	Ausserdem sind als erkrankt bezw. gestorben aufgeführt: Offiziere u. Aerzte: Zugang im Lazareth	Offiziere u. Aerzte: gestorben	Beamte: Zugang im Lazareth	Beamte: gestorben	Gesammtzahl der an Ruhr Erkrankten	der an Ruhr Gestorbenen: absolut	der an Ruhr Gestorbenen: auf 100 der Behandelten
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
105	32	9	5	—	4367	628		21	3	4	—	4392	631	
1.0	0.32	0.09	0.07	—	47.5	6.8	14.1		einschl.					14.4
15.7	6.7	2.2	1.2	—	64.1	206.0			1 Arzt					
9	5	—	2	—	216	12		3	—	—	—	219	12	
0.31	0.19	—	0.09	—	8.2	0.45	5.6							5.5
9.1	6.5	—	0.85	—	17.8	35.0								
6	9	8	1	—	161	5		2	—	—	—	163	5	
0.23	0.36	0.32	0.08	—	7.3	0.23	3.1	einschl.						3.1
3.0	6.4	7.7	0.83	—	12.8	18.0		1 Arzt						
49	31	15	13	—	1071	43		4	—	—	—	1075	43	
1.2	0.70	0.34	0.34	—	27.1	1.1	4.0							4.0
20.4	16.8	8.0	7.2	—	43.0	60.0								
16	7	12	16	1	1485	51		17	—	—	—	1502	51	
0.53	0.23	0.36	0.53	0.03	48.4	1.7	3.4							3.4
8.2	5.1	6.7	5.8	31.2	71.0	132.0								
48	37	18	4	1	2669	172		18	2	5	1	2692	175	
1.5	1.2	0.53	0.12	0.03	84.9	5.5	6.4							6.5
20.2	19.3	11.6	2.5	55.6	118.5	208.0								
70	62	29	4	4	3924	139		26	2	7	2	3957	143	
2.6	2.0	0.87	0.12	0.13	131.6	4.7	3.5							3.6
30.0	29.3	13.7	2.0	125.0	137.7	195.0								
8	10	10	5	—	547	19		—	—	—	—	547	19	
0.24	0.29	0.29	0.16	—	17.3	0.6	3.5							3.5
8.4	7.3	9.2	4.4	—	41.7	56.0								
15	23	7	7	—	474	22		2	—	—	—	476	22	
0.48	0.70	0.21	0.29	—	16.4	0.8	4.6							4.6
8.3	10.9	3.8	3.8	—	24.7	47.0								
8	13	4	2	1	413	18		3	—	—	—	416	18	
0.24	0.38	0.12	0.07	0.03	12.8	0.6	4.4							4.3
7.5	15.5	3.5	1.5	76.9	32.3	43.0								
92	70	37	13	4	4635	229		24	2	6	—	4665	231	
3.1	2.3	1.2	0.48	0.14	160.1	7.9	4.9							5.0
38.5	27.8	22.2	5.2	48.2	166.9	286.0								
81	50	24	9	3	3951	201		23	1	4	—	3978	202	
2.3	1.3	0.57	0.23	0.08	101.7	5.2	5.1							5.1
29.5	26.5	12.2	3.1	68.2	138.4	260.0								
46	35	26	7	3	3119	246		18	1	3	—	3140	247	
1.6	1.1	0.76	0.23	0.10	102.1	8.1	7.9							7.9
27.7	20.5	15.1	4.6	115.4	143.2	258.0								
61	40	39	10	4	3327	182		21	1	1	1	3349	184	
2.4	1.4	1.2	0.36	0.14	116.5	6.4	5.5							5.5
36.5	26.6	15.9	5.9	56.3	140.8	200.0								

Beilage 42.

Truppenverband	Durchschnitts-Kopfstärke (Unteroffiziere und Mannschaften)	a absolute Zahl, b auf 1000 der Kopfstärke, c auf 1000 der Gesammt-Morbidität	Unteroffiziere — Zugang im — 1870 — 16. bis ult. Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
1	2	3	4	5	6	7	8	9
XI. Armeekorps	29 901	a	1	76	327	347	131	63
		b	0.07	2.4	11.7	12.9	4.6	2.2
		c	2.2	26.8	94.7	116.7	66.7	37.5
XII. (Königl. Sächs.) Armeekorps	34 707	a	1	267	613	264	125	97
		b	0.06	7.1	18.5	7.6	3.8	2.9
		c	2.5	75.6	154.2	93.5	62.8	30.7
XIII. Armeekorps (ausschl. der 2. Landwehr-Division)	14 165	a	—	—	264	267	130	59
		b	—	—	16.7	17.3	8.5	4.5
		c	—	—	188.2	205.1	101.3	43.5
XIV. Armeekorps (einschl. der Badischen Feld-Division)	28 612	a	4	21	46	63	31	10
		b	0.29	0.67	1.4	1.8	0.90	0.29
		c	5.6	15.7	54.2	46.3	21.0	5.2
I. Bayerisches Armeekorps	33 219	a	—	207	1303	419	115	65
		b	—	6.0	39.5	12.5	3.6	2.2
		c	—	39.4	177.2	100.6	34.3	16.0
II. „ „	32 717	a	—	158	763	434	298	116
		b	—	4.8	23.7	12.4	9.3	3.4
		c	—	44.6	195.6	117.0	72.5	35.6
Württembergische Feld-Division	21 161	a	—	10	69	32	15	40
		b	—	0.48	3.1	1.4	0.69	2.0
		c	—	10.5	52.1	32.7	17.1	25.3
Badische Feld-Division	20 641	a	2	17	38	44	22	7
		b	0.18	0.72	1.5	1.8	0.92	0.29
		c	3.1	15.3	54.7	42.5	20.6	4.8
Grossherzoglich Hessische (25.) Division	13 528	a	—	136	691	312	84	47
		b	—	9.3	50.8	25.2	7.0	3.9
		c	—	205.1	270.2	161.9	98.9	59.2
18. Infanterie-Division	17 024	a	1	374	596	602	122	37
		b	0.12	19.2	34.9	34.4	7.4	2.3
		c	4.1	226.7	309.3	271.5	114.7	37.4
21. „ „	16 254	a	1	34	201	202	63	18
		b	0.13	2.3	13.2	13.5	4.0	1.1
		c	3.6	23.3	104.7	128.7	73.1	34.7
22. „ „	13 647	a	—	42	126	145	68	45
		b	—	2.5	9.9	12.1	5.6	3.7
		c	—	30.6	82.1	103.2	61.8	39.0
1. Kavallerie-Division	3 691	a	—	50	77	53	13	4
		b	—	12.3	20.3	14.2	3.6	1.1
		c	—	310.6	318.2	191.3	94.2	34.5
2. „ „	3 695	a	—	1	8	11	6	1
		b	—	0.25	2.0	2.9	1.6	0.28
		c	—	25.6	73.4	79.1	53.6	6.6
3. „ „	2 507	a	1	17	59	61	23	3
		b	0.73	6.4	23.0	24.5	9.3	1.2
		c	35.7	179.0	263.4	264.1	203.5	23.8

Beilage 42.

und Mannschaften								Ausserdem sind als erkrankt bezw. gestorben aufgeführt				Gesammtzahl		
Monat 1871						Davon starben		Offiziere u. Aerzte		Beamte			der an Ruhr Gestorbenen	
Januar	Februar	März	April bis Juni	Unbekannt	Summe des Zuganges	a absolut, b auf 1000 der Kopfstärke, c auf 1000 aller an Krankheit Gestorbenen	auf 100 der an Ruhr Behandelten	Zugang im Lazareth	gestorben	Zugang im Lazareth	gestorben	der an Ruhr Erkrankten	absolut	auf 100 der Behandelten
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
35	15	9	9	3	1016	59	5.8	1	—	—	—	1017	59	5.8
1.2	0.49	0.27	0.28	0.10	34.0	2.0								
21.1	10.7	6.5	5.6	69.8	52.3	104.0								
44	8	7	9	1	1436	104	7.2	6	—	2	1	1444	105	7.3
1.4	0.23	0.19	0.25	0.03	41.4	3.0								
28.3	7.1	4.6	2.8	15.6	61.4	108.0								
30	21	12	5	2	790	45	5.7	5	—	—	—	795	45	5.7
2.3	1.4	0.75	0.41	0.14	55.8	3.2								
27 7	22.1	11.6	6.7	66.7	79.7	162.0								
13	14	13	3	—	218	5	2.3	3	—	—	—	221	5	2.3
0.37	0.42	0.38	0.16	—	7.3	0.17								
5.4	7.4	10.1	2.0	—	14.7	15.0								
72	15	3	5	—	2204	327	14.8	4	—	1	—	2209	327	14.8
2.0	0.42	0.08	0.16	—	66.3	9.8								
23.8	7.0	1.4	2.2	—	64.1	206.0								
28	12	3	—	—	1812	261	14.4	17	3	3	—	1832	264	14.4
0.83	0.37	0.09	—	—	55.4	8.0								
10.4	6.3	2.0	—	—	67.6	222.0								
8	5	—	2	—	181	11	6.1	3	—	—	—	184	11	6.0
0.37	0.25	—	0.09	—	8.6	0.52								
9.7	7.5	—	1.0	—	17.5	36.0								
5	9	7	1	—	152	5	3.3	2	—	—	—	154	5	3.2
0.21	0.41	0.31	0.08	—	7.4	0.24								
2.7	6.9	7.6	0.87	—	13.4	19.0								
27	18	17	1	1	1334	69	5.2	3	—	1	—	1338	69	5.2
2.1	1.3	1.2	0.07	0.07	98.6	5.1								
40.0	28.0	27.7	1.8	142.9	139.0	169.0								
19	17	9	6	2	1785	177	9.9	15	1	2	—	1802	178	9.9
1.2	0.97	0.47	0.37	0.12	104.9	10.4								
20.4	16.0	8.2	6.1	105.3	146.5	324.0								
12	4	6	—	2	543	29	5.3	1	—	—	—	544	29	5.3
0.72	0.23	0.33	—	0.12	33.4	1.8								
23.8	7.0	9.7	—	71.4	60.0	101.0								
23	11	3	9	1	473	30	6.3	—	—	—	—	473	30	6.3
1.9	0.84	0.20	0.61	0.07	34.7	2.2								
19.9	13.3	3.9	10.3	62.5	45.4	108.0								
2	1	5	—	—	205	6	2.9	2	—	—	—	205	6	2.9
0.57	0.26	1.2	—	—	55.5	1.6								
15.0	12.2	33.8	—	—	136.1	130.0								
9	1	—	—	—	37	1	2.7	—	—	—	—	37	1	2.7
2.6	0.27	—	—	—	10.0	0.27								
55.9	9.3	—	—	—	35.6	26.0								
3	1	—	—	—	168	11	6.5	—	—	1	—	169	11	6.5
1.2	0.40	—	—	—	67.0	4.4								
23.8	11.1	—	—	—	140.0	239.0								

Beilage 42.

Truppenverband	Durchschnitts-Kopfstärke (Unteroffiziere und Mannschaften)	a absolute Zahl, b auf 1000 der Kopfstärke, c auf 1000 der Gesammt-Morbidität	Unteroffiziere					
			Zugang im					
			1870					
			16. bis ult. Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
1	2	3	4	5	6	7	8	9
4. Kavallerie-Division	3 755	a	—	2	17	16	6	7
		b	—	0.50	4.3	4.3	1.6	1.9
		c	—	35.7	125.9	88.9	42 3	60.9
5. „ „	5 496	a	—	8	25	42	11	1
		b	—	1.4	5.2	7.9	2.0	0.18
		c	—	68.4	138.9	211.1	73.8	14.3
6. „ „	3 113	a	—	13	23	5	13	4
		b	—	4.0	7.7	1.6	4.1	1.3
		c	—	194.0	242.1	61.0	121.5	34.2
Garde-Landwehr-Division	7 073	a	—	7	26	63	18	7
		b	—	0.7	2.6	6.6	2.0	0.8
		c	—	18.6	71.6	139.7	30.8	22.1
1. Reserve-Division	7 987	a	—	3	10	33	5	4
		b	—	0.3	0.9	3.2	0.5	0.4
		c	—	10.6	27.4	88.7	17.2	6.4
2. Landwehr-Division	9 226	a	2	3	108	162	56	12
		b	0.5	0.2	8.8	15.4	4.9	1.0
		c	13.2	6.2	77.0	160.4	76.8	16.9
3. Reserve-Division	13 288	a	—	71	254	597	166	69
		b	—	4.0	14.8	38.2	12.4	4.7
		c	—	60.2	214.3	243.8	114.8	58.1
4. „ „	10 186	a	1	5	20	21	8	4
		b	0.6	0.8	1.4	1.4	0.6	0.3
		c	11.1	10.1	48.9	48.0	16.1	4.2
V. Truppen und Formationen ausserhalb der Korps- bezw. Divisionsverbände	121 329	a	—	—	—	—	—	—
		b	—	—	—	—	—	—
		c	—	—	—	—	—	—

Beilage 42.

und Mannschaften								Ausserdem sind als erkrankt bezw. gestorben aufgeführt				Gesammtzahl		
Monat 1871					Summe des Zuganges	Davon starben		Offiziere u. Aerzte		Beamte		der an Ruhr Erkrankten	der an Ruhr Gestorbenen	
Januar	Februar	März	April bis Juni	Unbekannt		a absolut, b auf 1000 der Kopfstärke, c auf 1000 aller an Krankheit Gestorbenen	auf 100 der an Ruhr Behandelten	Zugang im Lazareth	gestorben	Zugang im Lazareth	gestorben		absolut	auf 100 der Behandelten
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	—	—	1	—	50	7		1	—	—	—	51	7	
0.28	—	—	0.28	—	13.3	1.9	14.0							13.7
9.3	—	—	11.6	—	47.7	113.0								
—	1	—	1	—	89	3		—	—	—	—	89	3	
—	0.17	—	0.19	—	16.2	0.55	3.4							3.4
—	9.2	—	5.1	—	67.1	86.0								
4	—	2	—	—	64	5		—	—	—	—	64	5	
1.3	—	0.61	—	—	20.6	1.6	7.8							7.8
28.0	—	23.3	—	—	65.2	152.0								
10	4	3	1	—	139	4		—	—	—	—	139	4	
0.9	0.4	0.3	26.3	—	19.7	0.57	2.9							2.9
25.1	9.9	8.4	11.2	—	40.8	50.0								
1	5	8	—	—	69	2		1	—	—	—	70	3	
0.08	0.43	0.7	—	—	8.6	0.25	2.9							4.3
1.5	7.5	8.8	—	—	15.3	26.0								
10	5	2	2	—	362	15		1	—	—	—	363	15	4.1
0.7	0.3	0.2	8.7	—	39.2	1.6	4.1							
15.7	9.3	5.0	12.7	—	58.1	190.0								
29	19	5	1	2	1 213	38		5	1	1	—	1 219	39	
1.6	1.0	0.3	0.2	0.15	91.3	2.9	3.1							3.2
26.1	26.4	9.4	2.6	200.0	113.8	165.0								
10	15	5	1	—	90	2		—	—	1	—	91	2	
0.66	1.0	0.3	0.4	—	8.8	0.20	2.2							2.2
7.6	15.7	6.9	2.0	—	14.0	20.0								
—	—	—	—	—	2 592	150		—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	21.4	1.24	5.8							
—	—	—	—	—	53.1	131.0								

Beilage 43.

Dekadenweiser Zugang

in den Preussischen, Sächsischen, Hessischen und Badischen Feldlazarethen und monatweiser Zugang in den Bayerischen Feldspitälern an Ruhrkranken.[1])

Monat	Dekade	Feldlazarethe des Gardekorps	I. Armeekorps	II. "	III. "	IV. "	V. "	VI. "	VII. "	VIII. "	IX. "	X. "	XI. "	XII. "	XIII. "	XIV. "	Zusammen	Aufnahms-Feldspitäler des I. Bayerischen Armeekorps	II. Bayerischen Armeekorps
August	1.—10.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14	14		
	11.—20.	2	1	(2) 5	33	45	(1) 2	—	13	(1) 11	11	12	—	—	—	—	(4) 135		
	21.—31.	25	27	(5) 119	(6) 222	(2) 12	6	—	(3) 114	36	(3) 341	(3) 151	—	(3) 6	—	—	(25) 1059		
	1.—31.	27	28	(7) 124	(6) 255	(2) 57	(1) 8	—	(3) 127	(1) 47	(3) 352	(3) 163	—	(3) 6	—	14	(29) 1208	—	—
September	1.—10.	5	(2) 44	(6) 131	(2) 113	(1) 19	(1) —	43	(4) 248	(5) 459	(32) 319	(7) 322	1	(3) 82	—	(3) 63	(66) 1849		
	11.—20.	(1) 103	(2) 10	(12) 200	(17) 566	(1) 88	14	(1) 78	(15) 185	(23) 154	(18) 598	(19) 528	—	(5) 54	36	—	(114) 2614		
	21.—30.	(4) 83	(2) 6	(22) 124	(19) 404	(1) 53	(2) 21	31	(13) 112	(16) 50	(21) 522	(19) 333	—	(5) 50	(2) 46	(1) 6	(127) 1841		
	1.—30.	(5) 191	(6) 60	(40) 455	(38) 1083	(3) 160	(3) 35	(1) 152	(32) 545	(44) 663	(71) 1439	(45) 1183	1	(13) 186	(2) 82	(4) 69	(307) 6304	—	(7) 71
Oktober	1.—10.	(1) 76	(2) 53	(10) 68	(19) 305	(1) 37	(3) 29	9	(15) 149	(8) 153	(10) 309	(17) 630	(1) 26	(4) 45	27	(2) 21	(93) 1937		
	11.—20.	(7) 52	(3) 37	(8) 112	(5) 256	(2) 24	(9) 29	34	(10) 113	(13) 131	(7) 305	(22) 538	16	(4) 42	45	3	(90) 1737		
	21.—31.	(4) 30	89	(5) 50	(3) 124	(1) 15	(3) 31	(2) 57	(7) 29	(4) 91	(5) 306	(23) 390	(1) 51	(4) 61	(2) 32	(1) 5	(65) 1361		
	1.—31.	(12) 158	(5) 179	(23) 230	(27) 685	(4) 76	(15) 89	(2) 100	(32) 291	(25) 375	(22) 920	(62) 1558	(2) 93	(12) 148	(2) 104	(3) 29	(248) 5035	—	(28) 380
November	1.—10.	(1) 18	(3) 24	10	(3) 9	(2) 4	(27) 13	(5) 26	(7) 86	(1) 2	61	(11) 58	(7) 31	(3) 41	(4) 37	22	(74) 442		
	11.—20.	(1) 38	1	(1) 4	16	3	11	(4) 72	(5) 69	(2) 33	23	(7) 121	(2) 43	(1) 20	(5) 35	(1) 4	(29) 493		
	21.—30.	(3) 11	—	5	(1) 5	2	6	(5) 39	(6) 28	(1) 41	17	(6) 30	(3) 21	5	6	4	(25) 220		
	1.—30.	(5) 67	(3) 25	(1) 19	(4) 30	(2) 9	(27) 30	(14) 137	(18) 183	(4) 76	101	(24) 209	(12) 95	(4) 66	(9) 78	(1) 30	(128) 1155	—	(29) 194

[1]) Betrifft nur die direkt von der Armee in Zugang gekommenen Deutschen Heeresangehörigen.

Beilage 43.

Monat	Dekade	Feldlazarethe des Gardekorps	I. Armeekorps	II. "	III. "	IV. "	V. "	VI. "	VII. "	VIII. "	IX. "	X. "	XI. "	XII. "	XIII. "	XIV. "	Zusammen	Aufnahms-Feldspitäler des I. Bayerischen Armeekorps	II. Bayerischen Armeekorps
Dezember	1.—10.	(1) 14	12	3	(1) 13	(1) 2	(3) 3	(2) 8	(2) 15	11	4	13	(3) 11	15	(2) 15	19	(15) 158		
	11.—20.	5	25	11	(1) 29	1	1	(2) 1	(1) 10	3	12	(2) 8	(1) 6	4	(1) 11	(1) 11	(9) 138		
	21.—31.	7	(1) 2	(1) 21	(1) 13	—	12	7	(1) 7	—	18	2	14	(1) 7	16	5	(5) 131		
	1.—31.	(1) 26	(1) 39	(1) 35	(3) 55	(1) 3	(3) 16	(4) 16	(4) 32	14	34	(2) 23	(4) 31	(1) 26	(3) 42	(1) 35	(29) 427	—	(11) 104
Januar	1.—10.	6	13	(1) 11	6	3	2	3	16	1	3	2	15	6	7	1	(1) 95		
	11.—20.	7	2	5	(1) 11	2	(1) 3	5	8	6	13	—	8	(1) 8	13	3	(3) 94		
	21.—31.	8	3	—	(2) 4	1	2	(2) 1	9	3	(1) 10	(1) 21	(3) 3	3	11	5	(9) 84		
	1.—31.	21	18	(1) 16	(3) 21	6	(1) 7	(2) 9	33	10	(1) 26	(1) 23	(3) 26	(1) 17	31	9	(13) 273	—	(2) 29
Februar	1.—10.	7	1	—	(1) 4	4	(1) —	(1) 1	1	1	10	(1) 7	2	1	1	(1) —	(5) 40		
	11.—20.	6	3	—	(1) 3	3	—	3	9	5	5	(1) 5	7	—	1	(1) 6	(3) 56		
	21.—28.	—	1	37	—	—	5	—	2	1	3	(1) 5	—	—	1	7	(1) 62		
	1.—28.	13	5	37	(2) 7	7	(1) 5	(1) 4	12	7	18	(3) 17	9	1	3	(2) 13	(9) 158	—	4
Summe		(23) 503	(15) 354	(73) 916	(83) 2136	(12) 318	(51) 190	(24) 418	(89) 1223	(74) 1192	(97) 2890	(140) 3176	(21) 255	(34) 450	(16) 340	(11) 199	(763) 14 560	(33) 521	(77) 782

Beilage 44.

Dekadenweiser Bestand
in den Preussischen, Hessischen und Badischen Feldlazarethen an Ruhrkranken.

Monat	Datum	Feldlazarethe des Gardekorps	I. Armeekorps	II. „	III. „	IV. „	V. „	VI. „	VII. „	VIII. „	IX. „	X. „	XI. „	XIII. „	XIV. „	Summe
August	1.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	11.	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	7	—	—	—	9
	21.	6	—	80	25	21	4	—	42	9	8	31	—	—	—	226
September	1.	19	27	234	105	12	3	—	114	12	357	180	—	—	6	1069
	11.	7	50	232	105	15	1	93	157	288	346	360	1	—	—	1655
	21.	175	43	263	397	45	22	11	159	109	271	623	2	22	23	2165
Oktober	1.	93	23	242	432	109	38	24	167	93	202	523	1	26	42	2015
	11.	159	52	219	445	99	47	28	58	194	146	851	26	50	12	2386
	21.	146	91	152	151	40	68	42	63	218	169	779	36	69	14	2038
November	1.	97	147	20	46	38	81	108	74	100	132	625	82	62	17	1629
	11.	63	—	8	18	17	43	55	121	3	24	150	61	67	24	654
	21.	73	1	18	22	14	20	82	116	43	40	161	56	105	8	759
Dezember	1.	57	4	19	35	12	23	39	68	55	25	98	60	82	5	582
	11.	42	14	13	26	8	21	31	26	27	7	51	32	67	15	380
	21.	36	22	26	29	2	21	24	25	22	8	30	19	27	5	296
Januar	1.	37	15	38	28	2	28	27	8	13	24	7	25	44	8	304
	11.	34	16	17	22	3	25	19	8	8	24	6	33	70	5	290
	21.	29	4	5	30	2	22	14	5	7	26	5	26	58	1	234
Februar	1.	29	5	—	25	3	18	8	5	7	27	16	19	40	1	203
	11.	8	15	2	16	4	11	3	3	2	21	12	8	20	—	125
	21.	7	2	16	9	6	—	2	10	5	14	7	5	7	6	96

Beilage 45.

Bestand

an Typhus- und Ruhrkranken im Verhältniss zum Gesammt-Krankenbestande und zu den Verwundeten in den Feldlazarethen am 31. August 1870.

Feldlazarethe nach Armeekorps und Nummer	Ort der Etablirung	Dauer der Etablirung	Gesammtbestand			Unter dem Bestand waren:					
						Verwundung		Typhus und gastrisches Fieber		Ruhr	
			Deutsche	Franzos.	Summe	Deutsche	Franzos.	Deutsche	Franzos.	Deutsche	Franzos.
G. 6	Ste. Marie aux Chênes	18. 8.—2. 9. 70	43	9	52	41	9	2	—	—	—
G. 7	„	18. 8.—2. 9. 70	56	10	66	56	10	—	—	—	—
G. 10	Pont à Mousson	17. 8.—16. 9. 70	127	48	175	93	47	4	—	19	1
I. 1	Les Etangs	14. 8.—2. 11. 70	81	—	81	79	—	—	—	—	—
I. 5	Cheuby	31. 8.—2. 11. 70	221	—	221	221	—	—	—	—	—
I. 8	Château Gras	27. 8.—3. 10. 70	75	—	75	74	—	—	—	—	—
I. 11	Vigy	29. 8.—6. 11. 70	68	—	68	11	—	(3)	—	27	—
II. 1	Gravelotte	18. 8.—7. 10. 70	73	8	81	72	8	—	—	—	—
II. 3	Amanvillers	21. 8.—9. 9. 70	75	34	109	18	34	—	—	24	—
II. 9	Batilly	25. 8.—13. 10. 70	68	—	68	6	—	2	—	37	—
II. 10. 1	Briey	29. 8.—17. 9. 70	148	—	148	—	—	8 (11)	—	100	—
—	Habonville	27. 8.—16. 9. 70	54	4	58	51	4	—	—	—	—
II. 11	Villers aux Bois	20. 8.—11. 10. 70	3	57	60	—	57	(1)	—	—	—
III. 3	Doncourt	31. 8.—13. 11. 70	51	31	82	47	31	1	—	1	—
III. 5	Gorze	16. 8.—7. 9. 70	341	72	413	218	72	(7)	—	97	—
III. 6	Pont à Mousson	18. 8.—31. 8. 70	197	32	229	44	32	9 (11)	—	73	—
III. 7	Gorze	16. 8.—5. 11. 70	96	53	149	94	53	—	—	—	—
III. 8	Vionville	18. 8.—10. 10. 70	125	—	125	120	—	—	—	—	—
III. 9	Vionville	17. 8.—13. 9. 70	62	31	93	62	31	—	—	—	—
III. 10	Mars la Tour	17. 8.—2. 9. 70	118	2	120	94	2	(6)	—	7	—
IV. 1	Rosières en Haye	16. 8.—3. 9. 70	13	—	13	12	—	1	—	—	—
IV. 3	Beaumont	30. 8.—8. 9. 70	387	4	391	387	4	—	—	—	—
IV. 5	Beaumont	30. 8.—7. 9. 70	275	—	275	275	—	—	—	—	—
IV. 6. 2	Commercy	22. 8.—23. 9. 70	84	—	84	1	—	13 (3)	—	5	—
IV. 7	Le Faubourg de Mouzon	31. 8.—17. 9. 70	105	6	111	89	5	—	—	—	—
IV. 8	Beaumont	30. 8.—8. 9. 70	291	34	325	269	34	—	—	7	—
IV. 11	Poncay b. Mouzon	11. 8.—2. 9. 70	102	40	142	100	40	—	—	—	—
	Saar Union		50	—	50	1	—	—	—	—	—
IV. 12	Beaumont	30. 8.—3. 9. 70	295	7	302	294	7	—	—	—	—
V. 4	Wörth	6. 8.—19. 9. 70	62	48	110	56	48	(2)	—	—	—
V. 11	Grand Pré	30. 8.—11. 10. 70	14	1	15	3	1	1 (5)	—	3	—
VII. 1	Ars s. Moselle	18. 8.—18. 9. 70	43	6	49	39	6	—	—	—	—
VII. 5	Ars s. Moselle	25 8.—11. 10. 70	152	—	152	—	—	2 (22)	—	107	—
VII. 7	Colligny	15. 8.—13. 10. 70	67	19	86	67	19	—	—	—	—
VII. 9	Pange	14. 8.—7. 12. 70	71	18	89	57	18	—	—	3	—
VII. 10	Ars s. Moselle	18. 8.—11. 10. 70	64	23	87	64	23	—	—	—	—
VII. 11	Mecleuves	27. 8.—4. 10. 70	11	—	11	1	—	—	—	4	—
VIII. 2	Gorze	16. 8.—4. 9. 70	56	6	62	56	6	—	—	—	—
VIII. 4	Gravelotte	18. 8.—23. 9. 70	44	—	44	42	—	—	—	1	—
VIII. 5	St. Thiebauld b. Gorze	16. 8.—11. 9. 70	52	12	64	51	12	(1)	—	—	—
VIII. 7	Gravelotte	24. 8.—6. 10. 70	38	19	57	33	19	(1)	—	—	—
VIII. 9	Courcelles-Chaussy	15. 8.—4. 11. 70	99	6	105	85	4	—	—	11	—

Beilage 45.

Feldlazarethe nach Armeekorps und Nummer	Ort der Etablirung	Dauer der Etablirung	Gesammtbestand			Unter dem Bestand waren:					
						Verwundung		Typhus und gastrisches Fieber		Ruhr	
			Deutsche	Franzos.	Summe	Deutsche	Franzos.	Deutsche	Franzos.	Deutsche	Franzos.
IX. 2	Amanvillers	22. 8.—4. 9. 70	45	43	88	28	43	(2)	—	15	—
IX. 3	"	19. 8.—9. 9. 70	60	45	105	42	45	1 (2)	—	2	—
IX. 4	Verneville	19. 8.—28. 9. 70	100	3	103	65	3	(4)	—	12	—
IX. 5	Moutier	23. 8.—30. 10. 70	229	1	230	—	—	1 (40)	—	120	1
IX. 6	Verneville	19. 8.—28. 9. 70	104	1	105	89	1	(14)	—	—	—
Hess. 1	Anoux la Grange	19. 8.—6. 10. 70	86	2	88	84	2	—	—	1	—
" 2	St. Ail	21. 8.—13. 10. 70	109	—	109	63	—	(2)	—	39	—
" 3	Briey	27. 8.—15. 10. 70	219	—	219	1	—	12 (10)	—	109	—
" 4	Montigny la Grange	24. 8.—10. 9. 70	5	77	82	—	77	—	—	—	—
" 5	Pierrevillers	28. 8.—8. 9. 70	90	—	90	1	—	(33)	—	39	—
" 6	Moyeuvre la Grande	30. 8.—4. 10. 70	90	—	90	—	—	8 (12)	—	20	—
X. 1	St. Appolline b. Gorze	17. 8.—29. 9. 70	68	31	99	67	31	—	—	—	—
X. 2	Mariaville b. Mars la Tour	16. 8.—27. 9. 70	50	2	52	48	2	—	—	—	—
X. 3	Hauconcourt	22. 8.—18. 11. 70	175	—	175	4	—	6 (15)	—	74	—
X. 4	Pont à Mousson	17. 8.—19. 10. 70	160	13	173	119	13	4 (3)	—	8	—
X. 5	Thiaucourt	16. 8.—27. 9. 70	65	14	79	61	14	—	—	—	—
X. 6	Roncourt	27. 8.—11. 9. 70	70	2	72	52	2	1 (6)	—	10	—
X. 7	Pont à Mousson	17. 8.—5. 10. 70	103	20	123	94	20	(1)	—	5	—
X. 8	"	17. 8.—2. 10. 70	163	123	286	139	121	2	—	23	—
X. 9	Marange	21. 8.—29. 11. 70.	101	1	102	—	—	20 (12)	—	60	—
XII. 1	St. Privat	19. 8.—8. 9. 70	35	—	35	35	—	—	—	—	—
XII. 2	St. Hilaire	23. 8.—26. 9. 70	143	—	143	132	—	6	—	5	—
XII. 3	Villiers devant Dun	29. 8.—12. 9. 70	179	—	179	174	—	(1)	—	—	—
XII. 5	Ste. Marie	18. 8.—2. 9. 70	49	—	49	49	—	—	—	—	—
XII. 6	"	18. 8.—2. 9. 70	36	—	36	36	—	—	—	—	—
XII. 8	Auboué	19. 8.—20. 9. 70	41	—	41	20	—	(1)	—	1	—
XII. 10	Tailly	29. 8.—1. 9. 70	25	—	25	25	—	—	—	—	—
		Summe	7057	1018	8075	4811	1010	104 (231)	—	1069	2

Beilage 46.

Dekadenweiser Zugang

in den Preussischen, Hessischen und Badischen Lazarethen des Inlandes an Ruhrkranken

(nebst summarischer Angabe des Zuganges in den heimischen Lazarethen Sachsens und Bayerns).

Monat	Dekade	Lazarethe im Bereiche des																
		Gardekorps	I. Armeekorps	II. "	III. "	IV. "	V. "	VI. "	VII. "	VIII. "	IX. "	X. "	XI. "	Grossherzogthums Hessen (25. Division)	Grossherzogthums Baden	Summe	Königreich Sachsen (XII. Armeekorps)	Königreich Bayern
Juli	21.—31.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6		6		
August	1.—10.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	68	7		
	11.—20.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4		4		
	21.—31.	24	—	5	2	15	2	—	96	(21) 627	4	23	34	(1) 41		(22) 873		
	1.—31.	24	—	5	2	15	2	—	96	(21) 627	4	23	34	(1) 52	68	(22) 952		
September	1.—10.	29	—	1	2	(1) 50	6	13	(3) 109	(11) 538	—	55	(1) 67	(5) 73	136	(21) 1079		
	11.—20.	56	—	18	12	284	55	197	(2) 161	(6) 423	1	(1) 37	(2) 506	(11) 307	117	(22) 2174		
	21.—30.	35	—	17	84	(1) 160	104	212	(4) 184	(13) 391	16	(1) 26	(5) 374	(8) 311	(3) 39	(35) 1953		
	1.—30.	120	—	36	98	(2) 494	165	422	(9) 454	(30) 1352	17	(2) 118	(8) 947	(24) 691	(3) 292	(78) 5206		
Oktober	1.—10.	83	1	29	187	(3) 137	77	(1) 171	(6) 344	(11) 536	258	(2) 167	(1) 315	(6) 268	(7) 97	(37) 2670		
	11.—20.	(1) 112	8	68	(1) 65	(7) 162	23	77	(6) 453	(16) 988	(1) 204	(3) 571	(4) 207	(6) 217	(4) 30	(49) 3185		
	21.—31.	101	—	122	(1) 200	(3) 318	74	12	(12) 194	(14) 892	(4) 198	(5) 56	(5) 395	(5) 297	(1) 22	(50) 2881		
	1.—31.	(1) 296	9	219	(2) 452	(13) 617	174	(1) 260	(24) 991	(41) 2416	(5) 660	(10) 794	(10) 917	(17) 782	(12) 149	(136) 8736		
November	1.—10.	(1) 83	11	169	(1) 190	(4) 279	(1) 137	23	(12) 530	(10) 828	(1) 230	(2) 306	(3) 185	(4) 140	(1) 59	(40) 3170		
	11.—20.	(3) 103	21	119	(1) 93	(2) 123	69	13	(9) 641	(12) 379	105	220	(8) 251	(3) 100	18	(38) 2255		
	21.—30.	(8) 26	3	(1) 56	(2) 66	(4) 24	19	15	(9) 114	(9) 234	110	54	(6) 102	(1) 51	(1) 10	(41) 884		
	1.—30.	(12) 212	35	(1) 344	(4) 349	(10) 426	(1) 225	51	(30) 1285	(31) 1441	(1) 445	(2) 580	(17) 538	(8) 291	(2) 87	(119) 6309		
Dezember	1.—10.	(2) 21	5	164	(1) 32	64	15	15	(3) 171	(6) 295	107	(2) 74	(1) 137	(4) 85	5	(19) 1190		
	11.—20.	(2) 35	7	4	35	30	1	1	(1) 35	(2) 165	(1) 30	85	(1) 81	51	3	(7) 563		
	21.—31.	(3) 30	4	(1) 4	(1) 5	(3) 22	—	12	(2) 74	(1) 766	(1) 22	(1) 33	(3) 86	20	3	(16) 1081		
	1.—31.	(7) 86	16	(1) 172	(2) 72	(3) 116	16	28	(6) 280	(9) 1226	(2) 159	(3) 192	(5) 304	(4) 156	11	(42) 2834		

Beilage 46.

Monat	Dekade	Lazarethe im Bereiche des Gardekorps	I. Armeekorps	II. "	III. "	IV. "	V. "	VI. "	VII. "	VIII. "	IX. "	X. "	XI. "	Grossherzogthums Hessen (25. Division)	Grossherzogthums Baden	Summe	Königreich Sachsen (XII. Armeekorps)	Königreich Bayern
Januar	1.—10.	(1) 3	1	6	4	45	(1) 4	—	(2) 42	(3) 276	2	(2) 33	36	(1) 16	5	(10) 473		
	11.—20.	(5) 8	—	18	35	(1) 33	16	—	(6) 15	(1) 48	(1) 6	3	22	(1) 25	8	(15) 237		
	21.—31.	9	21	(2) 9	6	(1) 9	15	10	51	(2) 176	6	(3) 20	31	22	(1) 1	(9) 386		
	1.—31.	(6) 20	22	(2) 33	45	(2) 87	(1) 35	10	(8) 108	(6) 500	(1) 14	(5) 56	89	(2) 63	(1) 14	(34) 1096		
Februar	1.—10.	7	7	—	18	13	(1) 1	(2) 1	(1) 11	(2) 286	8	(1) 47	(1) 44	24	1	(8) 468		
	11.—20.	(2) 2	5	3	7	10	3	(2) 7	(2) 12	109	3	18	(2) 45	(1) 29	4	(9) 257		
	21.—28.	7	3	4	9	5	7	9	12	(1) 36	6	17	(1) 10	41	—	(2) 166		
	1.—28.	(2) 16	15	7	34	28	(1) 11	(4) 17	(3) 35	(3) 431	17	(1) 82	(4) 99	(1) 94	5	(19) 891		
März	1.—10.	(1) 1	2	9	3	25	3	2	30	(1) 42	3	46	26	(1) 51	5	(3) 248		
	11.—20.	1	—	(1) —	5	14	1	—	(1) 11	(2) 37	(1) 4	16	(2) 24	59	9	(7) 181		
	21.—31.	4	—	2	2	(1) 12	2	1	6	27	4	28	(1) 7	21	1	(2) 117		
	1.—31.	(1) 6	2	(1) 11	10	(1) 51	6	3	(1) 47	(3) 106	(1) 11	90	(3) 57	(1) 131	15	(12) 546		
April	1.—10.	1	—	1	3	—	—	1	1	(2) 6	—	1	(1) —	7	—	(3) 21		
	11.—20.	—	—	—	4	—	2	—	1	23	—	4	4	1	—	39		
	21.—30.	—	—	—	1	6	—	1	1	13	1	3	1	7	—	34		
	1.—30.	1	—	1	8	6	2	2	3	(2) 42	1	8	(1) 5	15	—	(3) 94		
Mai	1.—10.	—	1	—	—	1	—	—	1	5	—	2	—	—	—	10		
	11.—20.	—	—	—	—	—	—	—	—	4	1	1	1	—	—	7		
	21.—31.	—	2	—	—	3	—	—	1	4	—	1	1	—	—	12		
	1.—31.	—	3	—	—	4	—	—	2	13	1	4	2	—	—	29		
Juni	1.—10.	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	4		
	11.—20.	—	—	—	3	—	—	—	1	1	1	—	16	—	—	22		
	21.—30.	—	—	—	—	—	—	—	—	11	—	—	—	—	—	11		
	1.—30.	—	—	—	3	—	—	—	1	16	1	—	16	—	—	37		
Summe		(29) 781	102	(5) 828	(8) 1073	(31) 1844	(3) 636	(5) 793	(81) 3302	(146) 8170	(10) 1330	(23) 1947	(48) 3008	(58) 2281	(18) 641	(465) 26 736	(18) 1292	(53) 1176

Beilage 47.

Zugang an Ruhr bei der Preussischen Friedens-Armee während der Jahre 1863 bis 1869 nach Armee-Korps und Monaten.

1863.

Korpsbezirk	Bestand am 1. Januar	Monat: Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe	Davon starben	Bestand Ende Dezember
Garde-Korps	2	—	—	1	1	—	—	2	—	6	2	1	1	14	1	2
I. Armee-Korps .	—	—	1	3	—	4	—	2	6	6	2	6	2	32	1	2
II. Armee-Korps .	1	2	—	—	—	2	2	3	10	18	13	3	1	54	2	1
III. Armee-Korps .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IV. Armee-Korps .	—	1	—	—	—	—	—	1	21	27	1	—	1	52	1	—
V. Armee-Korps .	—	—	—	—	—	1	1	9	1	11	3	4	1	31	1	—
VI. Armee-Korps .	—	—	2	1	—	—	2	2	6	8	6	1	6	34	1	—
VII. Armee-Korps .	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
VIII. Armee-Korps .	—	—	—	—	—	—	11	(1) 3	(3) 27	(1) 22	2	1	1	(4)[2] 67	4	1
Summe . .	3	3	3	5	1	8	16	(1) 22	(3) 71	(1) 98	29	16	13	(5) 285	11	6

1864.

Korpsbezirk	Bestand am 1. Januar	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe	Davon starben	Bestand Ende Dezember
Garde-Korps	2	3	—	3	1	3	—	—	2	1	—	—	1	14	—	1
I. Armee-Korps .	2	9	5	6	2	—	2	1	1	—	—	3	2	31	—	1
II. Armee-Korps .	1	1	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	3	—	—
III. Armee-Korps .	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	2	—	—
IV. Armee-Korps .	—	—	—	—	—	—	—	1	5	—	—	—	—	6	—	—
V. Armee-Korps .	—	—	1	1	(1)[1]	1	—	2	1	—	1	1	—	9	—	—
VI. Armee-Korps .	—	—	—	—	4	—	—	—	2	—	—	—	(1)[1]	7	—	—
VII. Armee-Korps .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	2	—	—
VIII. Armee-Korps .	1	1	2	2	1	—	—	—	3	(2) 1	(1) 1	—	(1) 3	(4)[2] 14	—	2
Summe . .	6	15	8	13	9	4	2	5	15	(2) 3	(1) 2	5	(1) 7	(4) 88	—	4

[1]) Ist ein gefangener Däne.

[2]) Sind Füsiliere des Füsilier-Regiments No. 34 in Rastatt; desgleichen die Eingeklammerten in der folgenden Tabelle für 1865.

Beilage 47.

1865.[1]

Korpsbezirk	Bestand am 1. Januar	Monat: Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe	Davon starben	Bestand Ende Dezember
Garde-Korps . . .	1	1	—	1	—	3	2	6	9	6	1	—	—	29	—	—
I. Armee-Korps .	1	2	—	—	—	1	2	—	6	4	1	4	—	20	—	2
II. Armee-Korps .	—	1	—	3	1	—	—	1	5	6	6	2	—	25	1	—
III. Armee-Korps .	—	—	—	—	—	—	1	1	6	5	6	2	—	21	—	—
IV. Armee-Korps .	—	2	—	2	2	—	1	—	3	20	3	2	—	35	—	—
V. Armee-Korps .	—	1	3	—	—	2	1	1	2	3	4	—	1	18	—	1
VI. Armee-Korps .	—	—	1	—	—	—	1	—	4	6	3	1	1	17	1	—
VII. Armee-Korps .	—	—	—	—	—	1	—	1	—	2	1	—	—	5	—	—
VIII. Armee-Korps .	2	—	—	—	—	—	(2) —	51	(4) 215	(20) 22	(8) 24	(2) 14	1	(36) 327	(2) 4	—
Summe . .	4	7	4	6	3	7	(2) 8	61	(4) 250	(20) 74	(8) 49	(2) 25	3	(36) 497	(2) 6	3

1866.

Korpsbezirk	Bestand am 1. Januar	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe	Davon starben	Bestand Ende Dezember
Garde-Korps . . .	—	—	—	—	1	—	—	—	2	—	—	2	1	6	—	—
I. Armee-Korps .	2	—	—	—	—	1	—	9	8	19	10	—	—	47	—	—
II. Armee-Korps .	—	2	—	—	—	—	1	1	1	6	2	2	2	17	2	1
III. Armee-Korps .	—	1	—	—	2	—	1	2	10	—	1	—	1	18	—	—
IV. Armee-Korps .	—	—	1	—	1	—	1	—	—	—	3	3	—	9	—	—
V. Armee-Korps .	1	—	2	2	1	1	10	—	1	4	—	—	—	21	—	—
VI. Armee-Korps .	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	5	—	—	6	—	—
VII. Armee-Korps .	—	—	—	—	—	—	—	—	6	7	3	—	—	16	—	—
VIII. Armee-Korps .	—	1	—	—	—	—	3	3	—	3	1	1	4	16	—	—
Summe . .	3	4	3	2	6	2	16	15	28	39	25	8	8	156	2	1

1867.

Korpsbezirk	Bestand am 1. Januar	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe	Davon starben	Bestand Ende Dezember
Garde-Korps . . .	—	—	1	—	—	—	1	1	1	1	—	—	—	5	—	—
I. Armee-Korps .	—	3	—	—	—	1	1	—	1	—	1	1	—	8	—	—
II. Armee-Korps .	1	—	1	1	—	1	—	1	4	9	6	—	—	23	2	—
III. Armee-Korps .	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	1	—
IV. Armee-Korps .	—	4	—	—	1	1	—	1	2	4	—	—	—	13	2	—
V. Armee-Korps .	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	1	2	—	5	1	—
VI. Armee-Korps .	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	1	1	—	6	—	—
VII. Armee-Korps .	—	—	—	—	2	—	—	5	13	193	35	1	—	249	16	2
VIII. Armee-Korps .	—	—	—	—	—	—	—	—	1	25	11	—	—	37	—	—
IX. Armee-Korps .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	1	4	1	—
X. Armee-Korps .	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	2	—	—
XI. Armee-Korps .	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	1	—
Summe . .	1	7	3	1	3	3	2	11	24	237	56	6	1	354	24	2

[1]) Vergl. Anmerkung 2 auf Seite 185*.

Beilage 47.

1868.[1])

Korpsbezirk	Bestand am 1. Januar	Monat: Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe	Davon starben	Bestand Ende Dezember
Garde-Korps	—	—	1	—	—	—	2	5	4	6	—	1	—	19	1	—
I. Armee-Korps	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	3	1	—
II. Armee-Korps	—	—	—	—	—	3	—	1	4	7	6	1	—	22	1	—
III. Armee-Korps	—	—	—	—	—	—	—	1	7	4	1	—	—	13	—	—
IV. Armee-Korps	—	3	—	—	—	—	2	21	14	4	2	1	—	47	3	1
V. Armee-Korps	—	—	—	—	—	—	—	1	3	1	—	—	—	5	1	—
VI. Armee-Korps	—	—	1	—	—	—	—	2	5	3	2	1	—	14	—	—
VII. Armee-Korps	2	2	—	—	1	—	—	1	18	10	2	—	—	34	1	—
VIII. Armee-Korps	—	—	—	—	—	—	—	1	6	11	8	—	—	26	1	1
IX. Armee-Korps	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	2	—	—
X. Armee-Korps	—	—	—	—	1	—	—	—	51	78	15	2	—	147	1	—
XI. Armee-Korps	—	—	—	—	—	1	—	—	4	—	—	—	—	5	—	—
Summe	2	5	2	—	2	5	4	33	116	126	37	7	—	337	10	2

1869.[2])

Korpsbezirk	Bestand am 1. Januar	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe	Davon starben	Bestand Ende Dezember
Garde-Korps	—	1	—	—	1	—	1	1	2	—	1	—	—	7	—	—
I. Armee-Korps	—	—	2	—	—	—	—	—	3	14	9	—	—	28	1	—
II. Armee-Korps	—	—	—	1	—	—	—	—	2	1	—	—	—	4	—	—
III. Armee-Korps	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—
IV. Armee-Korps	1	—	—	—	1	1	1	3	6	3	—	—	—	15	2	—
V. Armee-Korps	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	3	—	—
VI. Armee-Korps	—	1	—	—	2	—	1	—	1	—	1	1	1	8	1	—
VII. Armee-Korps	—	—	1	—	—	—	—	—	6	3	3	—	—	13	3	—
VIII. Armee-Korps	1	—	—	—	—	—	—	—	4	5	2	—	—	11	—	—
IX. Armee-Korps	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
X. Armee-Korps	—	—	1	1	—	—	—	4	23	8	1	—	—	38	—	—
XI. Armee-Korps	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	2	—	—
Summe	2	3	4	2	4	1	3	10	49	34	17	2	1	130	7	—

[1]) Erläuterungen zu den Abweichungen von dem statistischen Sanitäts-Bericht für 1868: 1) 45 Gardisten vom 3. Garde-Regiment z. F. sind vom Garde-Korps zum X. Armee-Korps übergeführt; 2) beim X. Armee-Korps sind dieselben hinzugefügt, dagegen 22 Strafgefangene in Minden, die bereits beim VII. Armee-Korps gleichfalls verrechnet sind, abgezogen.

[2]) Erläuterungen zu den Abweichungen von dem statistischen Sanitäts-Bericht für 1869: 3 Gardisten sind vom Garde-Korps zum X. Armee-Korps übergeführt.

Beilage 48.

Zugang an Ruhr bei der Preussischen Friedens-Armee während der Jahre 1863 bis 1869 nach Garnisonen und Waffengattungen.

Garde-Korps.

Jahr	Zugang nach											Summe
	Garnisonen			Waffengattungen								
	Berlin	Potsdam	Nauen	Infanterie	Kavallerie	Feld-Artillerie	Fuss-Artillerie	Pioniere	Train	Strafgefangene	Unbekannte	
1863 . . .	13	1	—	13	1	—	—	—	—	—	—	14
1864 . . .	12	2	—	13	1	—	—	—	—	—	—	14
1865 . . .	25	4	—	22	2	5	—	—	—	—	—	29
1866 . . .	5	1	—	4	2	—	—	—	—	—	—	6
1867 . . .	5	—	—	1	3	—	—	1	—	—	—	5
1868 . . .	12	7	—	11	5	—	—	3	—	—	—	19
1869 . . .	6	—	1	6	1	—	—	—	—	—	—	7
Summe	78	15	1	70	15	5	—	4	—	—	—	94

I. Armee-Korps.

Jahr	Zugang nach																																Summe
	Garnisonen																								Waffengattungen								
	Königsberg	Pillau	Friedland	Wehlau	Insterburg	Tilsit	Bartenstein	Oletzko	Osterode	Johannisberg	Wittenberg	Wartenburg	Soldau	Gollub	Lautenberg	Marienburg	Elbing	Riesenburg	Dt. Eilau	Pr. Holland	Graudenz	Thorn	Danzig	Strassburg i. W.	Infanterie	Kavallerie	Feld-Artillerie	Fuss-Artillerie	Pioniere	Train	Strafgefangene	Unbekannte	
1863 . .	—	—	—	5	1	—	—	2	—	6	1	1	—	1	1	—	3	—	—	—	—	—	10	1	21	8	—	—	1	—	2	—	32
1864 . .	4	4	—	2	2	—	—	—	—	3	—	—	1	—	—	3	5	—	—	—	—	3	2	2	17	10	—	1	—	—	3	—	31
1865 . .	2	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	3	—	—	3	7	2	—	14	3	—	—	—	—	3	—	20
1866 . .	9	—	7	—	—	14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	—	—	—	—	—	9	—	10	31	—	5	—	1	—	—	47
1867 . .	—	1	—	—	—	2	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	2	—	3	5	—	—	—	—	—	—	8
1868 . .	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	3
1869 . .	22	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	2	—	21	6	—	1	—	—	—	—	28
Summe	39	8	7	7	3	16	1	2	1	9	1	2	1	1	1	3	16	3	3	2	3	10	27	3	89	63	—	7	1	1	8	—	169

Beilage 48.

II. Armee-Korps.

Jahr	Zugang nach: Garnisonen: Stettin	Swinemünde	Stargard	Stralsund	Altfaehre	Greifswald	Pasewalk	Demmin	Schneidemühl	Liebenwalde	Kolberg	Belgard	Bromberg	Thorn	Inowrazlaw	Gnesen	Wangrowica	Mogilno	Wittkowo	Kruschwitz	Unbekannt	Waffengattungen: Infanterie	Kavallerie	Feld-Artillerie	Fuss-Artillerie	Pioniere	Train	Strafgefangene	Unbekannte	Summe
1863 . . .	4	—	—	6	—	1	21	—	—	—	2	—	2	—	3	—	9	1	2	2	1	28	22	—	4	—	—	—	—	54
1864 . . .	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	3
1865 . . .	5	3	2	1	—	4	4	—	2	1	1	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	13	8	—	2	—	1	1	—	25
1866 . . .	—	—	5	1	—	—	2	1	4	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	8	—	—	—	—	—	—	17
1867 . . .	2	—	—	—	—	—	18	—	1	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	4	19	—	—	—	—	—	—	23
1868 . . .	2	—	—	7	—	—	8	—	—	—	1	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	12	8	—	2	—	—	—	—	22
1869 . . .	—	—	—	2	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	3	1	—	—	—	—	—	—	4
Summe	13	3	7	17	1	5	55	1	7	4	5	1	2	1	4	6	9	1	3	2	1	71	67	—	8	—	1	1	—	148

III. Armee-Korps.

Jahr	Zugang nach: Garnisonen: Spandau	Küstrin	Frankfurt a. O.	Krossen	Landsberg a. W.	Berlin	Havelberg	Prenzlau	Neu-Ruppin	Perleberg	Kyritz	Unter den Besatzungstruppen im Königreich Sachsen	Unbekannt	Waffengattungen: Infanterie	Kavallerie	Feld-Artillerie	Fuss-Artillerie	Pioniere	Train	Strafgefangene	Unbekannte	Summe
1863 . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1864 . . .	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	2
1865 . . .	—	—	5	—	—	1	—	14	—	—	1	—	—	19	1	—	—	1	—	—	—	21
1866 . . .	6	5	1	1	2	—	—	1	1	—	1	(32)[1]	—	47	3	—	—	—	—	—	—	50
1867 . . .	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1
1868 . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	10	1	2	—	—	—	—	—	10	13
1869 . . .	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1
Summe	6	5	6	2	2	1	1	16	3	2	2	(32)[1]	10	71	6	—	—	1	—	—	10	88

[1]) 32 Landwehrleute, siehe Infanterie.

Beilage 48.

IV. Armee-Korps.

Jahr	Zugang nach: Garnisonen: Magdeburg	Halle a. S.	Torgau	Wittenberg	Erfurt	Zeitz	Naumburg a. S.	Merseburg	Weissenfels	Quedlinburg	Mühlhausen i. Th.	Salzwedel	Calbe	Halberstadt	Stendal	Unbekannt	Waffengattungen: Infanterie	Kavallerie	Feld-Artillerie	Fuss-Artillerie	Pioniere	Train	Strafgefangene	Unbekannte	Summe
1863 . . .	3	5	2	1	3	20	—	—	16	1	—	1	—	—	—	—	49	1	—	1	—	1	—	—	52
1864 . . .	—	—	—	—	—	1	1	3	—	—	—	—	1	—	—	—	2	3	1	—	—	—	—	—	6
1865 . . .	4	—	4	—	11	—	—	1	5	3	5	1	—	—	—	1	23	8	—	—	—	2	1	1	35
1866 . . .	1	1	—	—	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	8	—	—	—	—	—	—	1	9
1867 . . .	2	2	4	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	—	—	—	—	—	2	—	13
1868 . . .	7	27	2	—	2	2	—	3	—	—	—	—	—	3	—	1	37	4	—	2	1	—	—	3	47
1869 . . .	12	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	8	1	—	3	2	1	—	—	15
Summe	29	35	12	1	23	28	1	7	21	5	5	2	1	3	1	3	138	17	1	6	3	4	3	5	177

V. Armee-Korps.

Jahr	Zugang nach: Garnisonen: Posen	Neutomischel	Glogau	Wohlau	Freistadt	Züllichau	Unruhstadt	Löwenberg	Rawitsch	Militsch	Zduny	Pleschen	Unter den an der Grenze dislozirten Truppen	Unbekannt	Waffengattungen: Infanterie	Kavallerie	Feld-Artillerie	Fuss-Artillerie	Pioniere	Train	Strafgefangene	Unbekannte	Summe
1863 . . .	2	—	17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	2	10	7	4 (Posen)	(spans Feld- and Fuss-Artillerie)	2	—	7	1	31
1864 . . .	1	—	3	—	—	—	1	—	—	1	—	—	2	1	4	3	—	—	—	—	1	1	9
1865 . . .	6	—	5	—	—	1	—	—	—	4	2	—	—	—	8	7	—	2	1	—	—	—	18
1866 . . .	13	—	5	1	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	16	1	—	—	4	—	—	—	21
1867 . . .	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	2	2	—	—	—	—	1	—	5
1868 . . .	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	3	1	1	—	—	—	—	—	3	5
1869 . . .	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	1	3
Summe	24	1	32	1	1	1	2	1	—	6	3	1	12	7	43	21	4 (—)	2	7	—	9	6	92

Beilage 48.

VI. Armee-Korps.

Jahr	Zugang nach																															Summe
	Garnisonen																						Waffengattungen									
	Pless	Gleiwitz	Ratibor	Gross-Strehlitz	Oppeln	Kosel	Neustadt	Münsterberg	Grottkau	Neisse	Glatz	Brieg	Strehlen	Ohlau	Namslau	Oels	Bernstadt	Breslau	Schweidnitz	Freiburg	Jauer	Unbekannt	Infanterie	Kavallerie	Feld-Artillerie	Fuss-Artillerie	Pioniere	Train	Strafgefangene	Unbekannte		
1863	—	—	2	1	—	3	—	—	—	5	2	3	—	—	1	2	—	9	4	2	—	—	31	2	1	—	—	—	—	—	34	
1864	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	4	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	6	1	—	—	—	—	—	—	7	
1865	—	2	—	—	—	5	—	—	—	1	1	3	—	1	—	—	—	3	—	—	—	1	11	4	2	—	—	—	—	—	17	
1866	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	2	2	—	—	—	4	2	—	—	—	—	—	—	6	
1867	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	2	—	—	—	—	1	—	—	2	1	2	1	—	—	—	—	2	6	
1868	3	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	3	—	—	—	—	1	1	1	—	2	2	6	7	1	—	—	—	—	—	14	
1869	—	—	1	—	1	—	—	—	4	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	4	—	1	—	—	—	—	3	8	
Summe	3	2	3	1	1	9	1	1	4	6	4	14	1	3	1	3	1	16	8	2	2	6	63	18	6	—	—	—	—	5	92	

VII. Armee-Korps.

Jahr	Zugang nach																	Summe
	Garnisonen									Waffengattungen								
	Münster	Paderborn	Soest	Köln	Düsseldorf	Minden	Wesel	Cleve	Unbekannt	Infanterie	Kavallerie	Feld-Artillerie	Fuss-Artillerie	Pioniere	Train	Strafgefangene	Unbekannte	
1863	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1
1864	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	2
1865	—	—	—	—	—	2	3	—	—	4	—	1	—	—	—	—	—	5
1866	—	—	1	—	14	—	—	1	—	2	14	—	—	—	—	—	—	16
1867	241	2	—	—	6	—	—	—	—	185	40	13	—	—	10	—	1	249
1868	6	—	—	—	1	25	1	—	1	4	3	—	1	—	1	23	2	34
1869	8	—	—	—	—	2	—	—	3	7	2	—	—	—	—	1	3	13
Summe	255	2	1	2	21	30	4	1	4	203	59	14	3	—	11	24	6	320

Beilage 48.

VIII. Armee-Korps.

Jahr	Zugang nach: Garnisonen													Waffengattungen								Summe
	Frankfurt a. M.	Luxemburg	Mainz	Saarbrücken	Saarlouis	Trier	Coblenz	Cöln	Bonn	Simmern	Aachen	Jülich	Unbekannt	Infanterie	Kavallerie	Feld-Artillerie	Fuss-Artillerie	Pioniere	Train	Strafgefangene	Unbekannte	
1863	2	10	48	—	2	—	3	1	—	—	—	1	—	23	39	4		1	—	—	—	67
1864	2	4	1	—	—	1	4	1	—	—	1	—	—	11	—	1		—	—	2	—	14
1865	—	6	2	—	32	276	1	—	—	1	—	9	—	193	114	11		—	—	9	—	327
1866	—	—	—	—	7	—	5	3	1	—	—	—	—	12	1	—		—	—	3	—	16
1867	—	—	—	—	—	37	—	—	—	—	—	—	—	16	21	—		—	—	—	—	37
1868	—	—	—	7	15	2	2	—	—	—	—	—	—	15	2	2		—	1	6	—	26
1869	—	—	—	1	9	—	1	—	—	—	—	—	—	8	—	2		—	—	—	1	11
Summe	4	20	51	8	65	316	16	5	1	1	1	10	—	278	177	20		1	1	20	1	498

IX. Armee-Korps.[1]

Jahr	Zugang nach: Garnisonen		Waffengattungen		Summe
	Oldesloë	Unbekannt	Infanterie	Unbekannt	
1867	—	4	—	4	4
1868	1	1	1	1	2
1869	—	—	—	—	—
Summe . .	1	5	1	5	6

[1]) Erst nach dem Kriege von 1866 formirt.

Beilage 48.

X. Armee-Korps.[1])

Jahr	Zugang nach																								Summe
	Garnisonen																Waffengattungen								
	Hannover	Hildesheim	Heiligenstadt	Göttingen	Einbeck	Gosslar	Celle	Northeim	Braunschweig	Minden	Wunstorf	Oldenburg	Emden	Hameln	Wolfenbüttel	Unbekannt	Infanterie	Kavallerie	Artillerie	Pioniere	Train	Strafgefangene	Passanten	Unbekannt	
1867 . . .	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	2
1868 . . .	75	32	5	1	2	1	3	1	7	4	2	1	1	1	2	1	80	18	9	4	—	—	27	1	139
1869 . . .	22	2	—	1	5	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	10	8	10	—	—	—	3	1	32
Summe	99	34	5	2	7	2	3	1	7	5	2	1	1	1	2	1	92	26	19	4	—	—	30	2	173

XI. Armee-Korps.[1])

Jahr	Zugang nach							Summe
	Garnisonen				Waffengattungen			
	Cassel	Weimar	Fulda	Unbekannt	Infanterie	Feld-Artillerie	Unbekannt	
1867	—	—	—	1	—	—	1	1
1868	1	2	1	1	3	1	1	5
1869	1	—	—	1	1	1	—	2
Summe . .	2	2	1	3	4	2	2	8

Von den Erkrankungen im Territorial-Bezirk des Grossherzogthums Baden entfielen fast alle auf die Garnisonen Rastatt und Karlsruhe. Nur im Jahre 1842 wurde die Garnison Durlach von einer Epidemie mit 89 Erkrankungen und 6 Todesfällen heimgesucht. — Für eine Vertheilung nach Waffengattungen liegt kein geeignetes Material vor.

[1]) Erst nach dem Kriege von 1866 formirt.

Beilage 49.

Zugang an Ruhr bei der immobilen Preussischen Armee im 2. Halbjahr 1870[1] nach Garnisonen, Truppentheilen und Monaten.

Armee-Korps	Garnison	Truppentheil	Monat: Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe
Garde-Korps	Fehlen Nachrichten.								
I. Armee-Korps	Königsberg	Ers.-Bat. Inf.-Regts. No. 1	—	—	2	2	—	1	5
		Ers.-Bat. Inf.-Regts. No. 41	—	—	—	3	—	1	4
		Ers.-Bat. Inf.-Regts. No. 43	—	—	—	1	—	2	3
		Festungs-Artillerie-Regt. No. 1	—	—	1	—	—	—	1
		?	—	1	—	1	—	—	2
	Tilsit	Ers.-Esk. Drag.-Regts. No. 1	—	—	—	—	—	2	2
	Marienburg	Ers.-Komp. Jäger-Bats. No. 1	—	—	—	—	—	2	2
	Danzig	Ers.-Bat. Inf.-Regts. No. 4	—	—	—	—	—	1	1
		Ers.-Bat. Inf.-Regts. No. 44	—	—	—	—	—	1	1
		Landwehr-Regiment No. 5	—	—	—	—	1	2	3
	Graudenz	Ers.-Bat. Inf.-Regts. No. 45	—	—	—	3	1	3	7
		Strafgefangenen-Abtheilung	—	—	—	—	—	1	1
	Thorn	Landwehr-Regiment No. 6	—	—	—	—	—	1	1
		Summe	—	1	3	10	2	17	33
II. Armee-Korps	Stettin	Ers.-Bat. Inf.-Regts. No. 2	—	—	—	1	1	2	4
		Ers.-Bat. Inf.-Regts. No. 9	—	—	1	—	—	—	1
		Ers.-Bat. Inf.-Regts. No. 14	—	—	1	—	—	2	3
		Ers.-Bat. Inf.-Regts. No. 21	—	—	—	—	1	2	3
		Ers.-Bat. Inf.-Regts. No. 49	—	—	—	5	1	—	6
		Ers.-Bat. Inf.-Regts. No. 54	—	—	—	—	—	1	1
		Ers.-Komp. Pion.-Bats. No. 2	—	—	—	—	1	—	1
		Ers.-Abth. Feld-Art.-Regts. No. 2	—	—	1	—	1	3	5
		Festungs-Artillerie-Regt. No. 2	—	—	1	—	—	2	3
	Stralsund	Ers.-Bat. Inf.-Regts. No. 42	—	1	8	3	—	—	12
		Ers.-Abth. Feld-Art.-Regts. No. 2	—	—	—	2	—	—	2
		Festungs-Artillerie-Regt. No. 2	—	—	—	—	1	—	1
	Thorn	Ers.-Bat. Inf.-Regts. No. 61	—	—	3	4	4	5	16
	Demmin	Ers.-Esk. Ul.-Regts. No. 9	—	—	2	1	2	3	8
	Köslin	Ers.-Esk. Ul.-Regts. No. 4	—	—	—	3	—	1	4
	Kolberg	Ers.-Bat. Inf.-Regts. No. 54	—	—	—	5	—	—	5
		Landwehr-Regiment No. 49	—	—	—	—	1	1	2
	Greifswald	Ers.-Komp. Jäger-Bats. No. 2	—	—	—	2	10	3	15
	Pasewalk	Ers.-Esk. Kür.-Regts. No. 2	—	—	—	3	2	2	7
	Swinemünde	Festungs-Artillerie-Regt. No. 2	—	—	—	1	—	—	1
	Belgard	Ers.-Esk. Drag.-Regts. No. 11	—	—	—	—	10	—	10
		Summe	—	1	17	30	35	27	110

[1]) Im 1. Halbjahr s. Text. Seite 363.

Beilage 49.

Armee-Korps	Garnison	Truppentheil	Monat: Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe
III. Armee-Korps.	Berlin	Ers.-Komp. Train-Bats. No. 3	—	—	—	2	—	—	2
	Spandau	Ers.-Bat. Inf.-Regts. No. 48	—	—	1	—	—	—	1
	Frankfurt	Ers.-Bat. Inf.-Regts. No. 8	—	—	1	6	—	—	7
		Ers.-Bat. Inf.-Regts. No. 52	—	—	—	3	2	—	5
		Ers.-Esk. Drag.-Regts. No. 12	—	—	—	1	6	4	11
	Wittenberg	Ers.-Bat. Inf.-Regts. No. 20	—	—	1	—	—	—	1
		Ers.-Bat. Inf.-Regts. No. 60	—	—	1	5	7	3	16
	Jüterbogk	Ers.-Abth. Art.-Regts. No. 3	—	—	—	17	45	5	67
	Torgau	Ers.-Komp. Pion.-Bats. No. 3	—	—	—	2	—	—	2
	Landsberg	Ers.-Esk. Drag.-Regts. No. 10	—	—	—	2	1	—	3
	Cüstrin	Ers.-Bat. Inf.-Regts. No. 48	—	—	—	24	9	—	33
	Magdeburg	Ers.-Bat. Inf.-Regts. No. 35	—	—	1	2	3	—	6
	Rathenow	Ers.-Esk. Hus.-Regts. No. 3	—	—	1	—	—	—	1
	Schwedt	Ers.-Esk. Drag.-Regts. No. 2	—	—	1	—	—	—	1
	Brandenburg	Ers.-Esk. Kür.-Regts. No. 6	—	—	—	1	—	—	1
	Prenzlau	Invaliden-Kompagnie	—	2	—	—	—	—	2
		Summe	—	2	7	65	73	12	159
IV. Armee-Korps.[1]	Magdeburg	Infanterie-Regiment No. 27	2	—	—	—	—	—	2
		Infanterie-Regiment No. 66	3	—	—	—	—	—	3
		Ers.-Bat. Inf.-Regts. No. 26	—	7	7	—	—	—	14
		Ers.-Bat. Inf.-Regts. No. 27	—	—	5	4	3	4	16
		Ers.-Bat. Inf.-Regts. No. 35	—	2	3	—	—	—	5
		Ers.-Bat. Inf.-Regts. No. 66	—	10	6	4	4	3	27
		Ers.-Bat. Inf.-Regts. No. 67	—	8	5	—	4	1	18
		Ers.-Bat. Inf.-Regts. No. 84	—	—	5	4	—	—	9
		Ers.-Bat. Inf.-Regts. No. 84	—	—	3	—	—	—	3
		Ers.-Bat. Inf.-Regts. No. 85	—	6	2	—	—	—	8
		Ers.-Bat. Inf.-Regts. No. 85	—	15	3	—	—	—	18
		Landwehr-Regiment No. 86	—	5	5	1	2	2	15
		Ers.-Komp. Jäger-Bats. No. 4	—	3	2	—	—	2	7
		Ers.-Komp. Pion.-Bats. No. 4	—	3	2	2	1	4	12
		Ers.-Abth. Art.-Regts. No. 4	—	5	10	4	—	—	19
		Ers.-Komp. Train-Bats. No. 4	—	2	3	4	5	4	18
	Erfurt	Ers.-Bat. Inf.-Regts. No. 71	—	—	—	1	—	—	1
		Ers.-Bat. Inf.-Regts. No. 86	—	—	1	—	1	—	2
		Strafgefangenen-Abtheilung	—	—	1	4	—	—	5
	Torgau	Ers.-Bat. Inf.-Regts. No. 72	—	—	2	10	13	3	28
		Landwehr-Regiment No. 67	—	—	—	1	—	—	1
	Altenburg	Infanterie-Regiment No. 96	1	—	—	—	—	—	1
		Ers.-Bat. Inf.-Regts. No. 96	—	—	—	4	9	1	14
	Halberstadt	Ers.-Esk. Kür.-Regts. No. 7	—	—	1	—	—	—	1
	Salzwedel	Ers.-Esk. Ul.-Regts. No. 16	—	—	1	—	—	—	1
	Dessau	Ers.-Bat. Inf.-Regts. No. 93	—	—	—	—	—	3	3
		Summe	6	66	67	43	42	27	251

[1]) Die Zahlen im IV. und IX. Armee-Korps stimmen nicht mit den Tabellen 178 und 183 des II. Bandes überein, weil die Ruhrkranken der Ersatz- und Landwehr-Bataillone IX. Armee-Korps, welche in Magdeburg standen, beim IV. Armee-Korps geführt sind.

Beilage 49.

Armee-Korps	Garnison	Truppentheil	Mona						Summe
			Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	
V. Armee-Korps	Posen	Ers.-Bat. Inf.-Regts. No. 6	1	—	—	—	—	—	1
		Ers.-Bat. Inf.-Regts. No 7	—	—	—	—	3	—	3
		Ers.-Bat. Inf.-Regts. No. 37	—	—	—	—	2	—	2
		Ers.-Bat. Inf.-Regts. No. 46	—	—	1	—	2	—	3
		Fuss-Artillerie-Regiment No. 5	—	—	2	—	2	—	4
		Strafgefangenen-Abtheilung	—	—	—	—	1	—	1
	Glogau	Landwehr-Stamm-Bataillon	—	—	—	1	—	—	1
		Summe	1	—	3	1	10	—	15
VI. Armee-Korps	Breslau	Ers.-Bat. Inf.-Regts. No. 38	—	—	1	—	—	—	1
		Ers.-Komp. Train-Bats. No. 6	—	2	—	—	—	1	3
	Neisse	Ers.-Bat. Inf.-Regts. No. 23	—	—	—	—	2	—	2
		Ers.-Bat. Inf.-Regts. No. 51	—	—	—	—	1	1	2
		Ers.-Bat. Inf.-Regts. No. 63	—	—	—	—	1	—	1
	Glatz	Landwehr-Regiment No. 51	—	1	—	—	—	—	1
		Festungs-Artillerie-Regiment No. 6	—	—	—	—	—	1	1
	Cosel	Ers.-Bat. Inf.-Regts. No. 22	—	—	—	—	1	1	2
	Ratibor	Ers.-Esk. Ul.-Regts. No. 2	—	—	—	—	1	1	2
		Summe	—	3	1	—	6	5	15
VII. Armee-Korps	Münster	Ers.-Bat. Inf.-Regts. No. 13	—	6	4	4	3	—	17
		Ers.-Bat. Inf.-Regts. No. 73	—	2	2	12	16	1	33
		Landwehr- ?	—	—	—	5	—	—	5
		Ers.-Esk. Ul.-Regts. No. 14	2	5	3	—	—	—	10
		Ers.-Abth. Feld-Art.-Regts. No. 7	—	2	2	1	1	—	6
		Ers.-Komp. Train-Bats. No. 7	—	4	10	—	—	—	14
	Wesel	Ers.-Bat. Inf.-Regts. No. 39	—	—	2	1	—	—	3
		Ers.-Bat. Inf.-Regts. No. 53	—	1	2	3	1	—	7
		Ers.-Bat. Inf.-Regts. No. 77	—	—	1	8	2	—	11
		Besatzungs-Bataillon Essen	—	—	—	1	—	1	2
		Besatzungs-Bataillon Barmen	—	—	6	1	2	1	10
		Festungs-Artillerie-Regiment No. 7	—	1	1	—	—	—	2
	Minden	Ers.-Bat. Inf.-Regts. No. 15	—	—	2	1	3	2	8
		Ers.-Bat. Inf.-Regts. No. 55	—	—	—	2	4	5	11
		Besatzungs-Bataillon Warendorf	—	—	1	—	4	—	5
		Besatzungs-Bataillon Gräfrath	—	—	—	—	1	—	1
	Köln	Ers.-Bat. Inf.-Regts. No. 74	—	—	—	117	67	—	184
		Ers.-Komp. Jäger-Bats. No. 7	—	—	—	—	5	—	5
		Festungs-Artillerie-Regiment No. 7	—	—	2	—	—	—	2
	Neuhaus	Ers.-Esk. Hus.-Regts. No. 8	—	—	—	—	3	—	3
	Deutz	Ers.-Komp. Jäger-Bats. No. 7	—	—	2	—	—	—	2
		Summe	2	21	40	156	112	10	341

Beilage 49.

Armee-Korps	Garnison	Truppentheil	Monat: Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe
VIII. Armee-Korps	Saarlouis	Infanterie-Regiment No. 69, 1. Bat.	2	—	—	—	—	—	2
		Infanterie-Regiment No. 69, 2. Bat.	1	—	—	—	—	—	1
		Infanterie-Regiment No. 69, F.-Bat.	5	—	—	—	—	—	5
		Infanterie-Regiment No. 70, 1. Bat.	6	—	—	—	—	—	6
		Infanterie-Regiment No. 70, 2. Bat.	1	—	—	—	—	—	1
		Infanterie-Regiment No. 70, F.-Bat.	1	—	—	—	—	—	1
		Ers.-Bat. Inf.-Regts. No. 70	—	—	22	18	13	5	58
		Landwehr-Regiment No. 30	—	—	6	—	—	—	6
		Besatzungs-Bataillon No. 30	—	—	—	—	4	2	6
		Ers.-Esk. Ul.-Regts. No. 7	—	—	—	—	1	1	2
		Festungs-Artillerie-Regt. No. 8	2	48	17	12	6	—	85
		Strafgefangenen-Abtheilung	—	4	8	4	2	1	19
	Köln	Ers.-Bat. Inf.-Regts. No. 33	—	—	—	2	—	3	5
		Ers.-Bat. Inf.-Regts. No. 65	—	—	—	11	8	4	23
		Ers.-Bat. Inf.-Regts. No. 40	—	2	15	14	2	1	34
		Besatzungs-Bataillon Koblenz	—	—	1	5	3	2	11
		Besatzungs-Bataillon Neuwied	—	—	1	46	—	—	47
	Coblenz	Ers.-Bat. Inf.-Regts. No. 29	1	—	—	—	3	11	15
		Ers.-Bat. Inf.-Regts. No. 68	—	—	—	2	—	4	6
		Ers.-Bat. Inf.-Regts. No. 69	—	—	—	1	—	—	1
		Besatzungs-Bataillon Trier, 1. Bat.	—	—	—	—	—	1	1
		Ers.-Abth. Art.-Regts. No. 8	—	—	5	7	—	3	15
		Ers.-Komp. Pion.-Bats. No. 8	—	—	—	1	1	—	2
		Ers.-Komp. Train-Bats. No. 8	—	—	2	2	1	—	5
		Strafgefangenen-Abtheilung	—	—	1	—	1	—	2
	Mainz	Ers.-Bat. Inf.-Regts. No. 19	—	—	—	—	—	1	1
		Ers.-Bat. Inf.-Regts. No. 30	—	1	—	—	—	—	1
		Ers.-Bat. Inf.-Regts. No. 87	—	—	—	—	—	6	6
	Diez	Ers.-Bat. Inf.-Regts. No. 29	—	2	5	—	—	—	7
	Deutz	Kürassier-Regiment No. 8	—	—	—	—	—	1	1
		Summe	19	57	83	125	45	46	375
IX. Armee-Korps[1]	Sonderburg	Ers.-Bat. Inf.-Regts. No. 84	—	1	1	—	—	—	2
	Bremen	Ers.-Bat. Inf.-Regts. No. 75	—	—	1	—	11	—	12
	Hamburg	Ers.-Bat. Inf.-Regts. No. 76	—	—	6	2	—	12	20
	Altona	Ers.-Bat. Inf.-Regts. No. 11	—	—	—	21	46	7	74
	Lübeck	Ers.-Bat. Inf.-Regts. No. 89	—	—	—	19	25	1	45
	Flensburg	Ers.-Esk. Drag.-Regts. No. 6	—	—	—	2	7	2	11
		Ers.-Bat. Inf.-Regts. No. 85	—	—	—	—	4	18	22
		Artillerie-Regiment No. 9	—	—	—	18	15	1	34
		Train-Bataillon No. 9	—	—	—	—	1	4	5
	Wismar	Ers.-Bat. Inf.-Regts. No. 90	—	—	—	—	1	—	1
	Bremerhaven	Feld-Artillerie-Regiment No. 10	—	—	—	—	—	1	1
	Ratzeburg	Ers.-Komp. Jäger-Bats. No. 9	—	—	—	24	26	12	62
	Schleswig	Ers.-Esk. Hus.-Regts. No. 16	—	—	—	—	—	1	1
		Handwerker-Abtheilung	—	1	—	—	1	—	2
		Summe	—	2	8	86	137	59	292

[1]) Vergl. Anmerkung 1 auf S. 231*.

Beilage 49.

Armee-Korps	Garnison	Truppentheil	Monat: Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe
X. Armee-Korps	Emden	Ers.-Bat. Inf.-Regts. No. 78	2	5	3	4	6	1	21
		Reserve-Husaren-Regiment No. 6	—	—	—	1	—	—	1
	Goslar	Ers.-Bat. Inf.-Regts. No. 10	—	1	1	4	2	1	9
		Ers.-Bat. Inf.-Regts. No. 16	—	—	—	—	1	—	1
	Hannover	Artillerie-Regiment No. 10	—	—	2	—	—	—	2
		Train-Bataillon No. 10	—	—	—	—	—	2	2
	Celle	Ers.-Bat. Inf.-Regts. No. 17	—	—	—	10	15	5	30
	Oldenburg	Ers.-Bat. Inf.-Regts. No. 91	—	—	—	3	33	27	63
	Hildesheim	Ers.-Bat. Inf.-Regts. No. 79	—	—	—	—	95	62	157
	Minden	Feld-Artillerie-Regiment No. 10	—	—	—	1	—	—	1
		Pionier-Bataillon No. 10	—	—	—	—	—	1	1
	Mainz	Ers.-Bat. Inf.-Regts. No. 73	—	3	5	—	—	—	8
	Braunschweig	Ers.-Bat. Inf.-Regts. No. 92	—	—	1	—	—	—	1
	Osnabrück	Dragoner-Regiment No. 9	—	—	—	—	1	—	1
		Summe	2	9	12	23	153	99	298
XI. Armee-Korps	Fehlen Nachrichten.								

Beilage 50.

Berichte und Verfügungen

des Provinzial-Generalarztes VIII. Armeekorps, Oberstabsarztes Dr. Goeden, betreffend die Ruhrepidemie in Saarlouis.

1. Bericht an die Militär-Medizinal-Abtheilung des Preussischen Kriegsministeriums.

Coblenz, 6. August 1870.

Der Königlichen Abtheilung beehre ich mich ganz gehorsamst zu melden, dass nach einer soeben hier eingegangenen Meldung des Stabsarztes Dr. Koke aus Saarlouis vom 4. d. M. dort eine Ruhrepidemie ausgebrochen ist.

In dem Rapport vom 1. d. M. werden 17 Ruhrkranke geführt und am 4. war ihre Zahl bereits auf 65 gestiegen.

Ich habe die strengste Isolirung und Desinfektion namentlich auch der Exkremente und der Latrinen sowohl im Lazareth als in den Kasernen nebst Ueberwachung der Mannschaften, sowie Einreichung 5tägiger Rapporte angeordnet.

Mit der Königlichen Intendantur habe ich bereits verabredet, dass bei Zunahme der Epidemie ein Hilfslazareth am Orte eingerichtet werden soll, in welchem die Kranken, welche nicht an Ruhr leiden, Aufnahme finden, während die Ruhrkranken in dem doch mehr oder weniger infizirten Lazareth weiter behandelt werden.

2. Verfügung an die Lazareth-Kommission in Saarlouis.

Coblenz, 6. August 1870.

Auf Grund der Meldung des ordinirenden Arztes der innern Station des dortigen Garnisonlazareths vom 4. d. M., wonach sich daselbst bereits 65 Ruhrkranke befanden, ersuche die Königliche Kommission ich streng, die Isolirung dieser Kranken von den übrigen Kranken auf das Strengste durchzuführen, namentlich dürfen sie nicht dieselbe Latrine mit den übrigen Kranken benutzen, ebenso wenig dürfen die Exkremente der Ruhrkranken in die gemeinsame Latrinengrube geschüttet werden. Diese Exkremente, die sofort desinfizirt werden, müssen vielmehr in eine besondere Grube geschüttet, und hier sofort mit Erde bedeckt werden. Die nach der neusten Instruktion genau durchzuführende Desinfektion, namentlich auch der Latrinen nebst Gruben und der Exkremente der Ruhrkranken wolle die Königliche Kommission strenge überwachen. Wenn die Zahl der Ruhrkranken bis dato noch zugenommen haben sollte, dann würden die Kranken, welche nicht an Ruhr leiden, anderweitig bezw. in einem neu zu errichtenden Lazareth unterzubringen sein, während die Ruhrkranken in dem Lazareth weiter behandelt werden. Im Einverständniss mit der Königlichen Intendantur würden dann die nöthigen Räume hierzu, wenn keine fiskalischen Gebäude zu diesem Zwecke disponibel gemacht werden können, zu ermiethen oder auch auf Grund des Kriegsleistungsgesetzes zu requiriren sein. — Ich erbitte mir jeden fünften Tag Rapport über den Stand der Epidemie. — Ruhrkranke dürfen nicht nach auswärts evakuirt werden.

3. Verfügung an den Garnisonarzt von Saarlouis.

Coblenz, 6. August 1870.

Da nach Anzeige des Stabsarztes Dr. Koke vom 4. d. M. in Saarlouis die Ruhr epidemisch aufgetreten ist, so sind die strengsten Maassregeln zur Verhütung weiterer Ausbreitung dieser Krankheit nothwendig, namentlich halte ich es für wichtig, dass diejenigen Leute, welche an Durchfall leiden, nicht dieselbe Latrine mit den übrigen Mannschaften besuchen, und überhaupt nicht in engeren Verkehr mit den übrigen Mannschaften bleiben. Die Desinfektion der Kasernen und namentlich der Latrinen daselbst, sowie die erforderliche Ueberwachung der Diät, und des Verhaltens der Mannschaften halte ich für besonders wichtig. — Ew. p. p. wollen gefälligst durch Vortrag bei der Königlichen Kommandantur die strengste Durchführung der Maassregeln, welche zur Verhütung weiterer Ausbreitung bezw. Ansteckung dieser Epidemie erforderlich sind, erwirken.

Beilage 51.

Täglicher

an Ruhrkranken bei den einzelnen

während der 2. Dekade

Tag	I. Armee																			
	3. Kav.-Div.	I. A.-K.	3. Res.-Div.	VIII. Armee-Korps																
	Ul.-Regt. No. 14	Art.-Regt.	Ldw.-Regt.	Inf.-Regt. No. 60	Inf.-Regt. No. 33	Inf.-Regt. No. 28	Inf.-Regt. No. 67	Jäg.-Bat No. 8	Inf.-Regt. No. 29	Inf.-Regt. No. 69	Inf.-Regt. No. 40	Inf.-Regt. No. 72	Inf.-Regt. No. 70	Inf.-Regt. No. 65	Art. Regt. No. 8	Tr.-Bat. No. 8	Ldw.-Regt. No. 30	Sanitäts-detachements	Feld-laz. No. 6 u. 8	Summe
11.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2
12.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
13.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14.	—	—	—	—	—	—	—	—	(1) 1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	(1) 2
15.	—	—	—	—	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
16.	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	1	—	(1) 1	(1) 6
17.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1
18.	—	1	2	—	—	—	—	1	1	7	3	—	1	4	1	—	—	—	—	18
19.	—	—	—	—	—	1	—	—	—	(1) 1	—	—	—	2	—	—	—	1	—	(1) 5
20.	1	—	—	2	—	1	—	—	1	(1) 1	1	—	—	—	3	1	1	—	4	(1) 15
Summe	1	1	2	3	1	2	2	1	3	10	8	2	1	6	5	1	2	1	5	53
Davon gestorben	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	1	4
Behandlungstage der einzelnen Gestorbenen²)	—	—	—	—	—	—	—	—	0	12. 5.	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—

¹) Die eingeklammerten Ziffern bezeichnen die von dem betreffenden Zugang Gestorbenen; dieselben sind in den nicht eingeklammerten

²) Die Behandlungstage der Gestorbenen folgen sich von links nach rechts in derselben Reihenfolge, wie die einzelnen Gestorbenen

Beilage 51.

Zugang

Truppentheilen der I. und II. Armee

des August 1870.[1])

I. Armee

VII. Armee-Korps																	1. Kav.-Div.
Inf.-Regt. No. 13	Inf.-Regt. No. 73	Inf.-Regt. No. 15	Inf.-Regt. No. 55	Jäg.-Bat. No. 7	Inf.-Regt. No. 39	Inf.-Regt. No. 74	Inf.-Regt. No. 53	Inf.-Regt. No. 77	Hus.-Regt. No. 8	Art.-Regt. No. 7	Pion.-Bat. No. 7	Train-Bat. No. 7	General-kommando	Sanitäts-detachement	Feld-lazareth No. 3	Summe	Kür.-Regt. No. 3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	1	—	—	—	—	1	1	—	1	1	—	—	1	—	1	8	—
—	—	—	(1) 1	—	(1) 2	(1) 2	—	—	—	2	(1) 2	—	—	—	—	(4) 9	(1) 1
—	—	—	(1) 1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	(1) 2	—
—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—
—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	2	—
(2) 8	1	7	6	4	3	2	2	(1) 2	1	5	—	1	—	1	—	(3) 43	—
9	3	7	9	5	5	6	3	2	2	8	2	2	1	1	1	66	1
2	—	—	2	—	1	1	—	1	—	—	1	—	—	—	—	8	1
2. 14	—	—	7. 13	—	3	7	—	4	—	—	2	—	—	—	—	—	13

mit enthalten.
von oben nach unten in Zugang gestellt sind.

Beilage 51.

II. Armee

III. Armee-Korps

Tag	Inf.-Regt. No. 8	Inf.-Regt. No. 48	Inf.-Regt. No. 12	Inf.-Regt. No. 52	Jäg.-Bat. No. 3	Inf.-Regt. No. 20	Drag. Regt. No. 2	Art.-Regt. No. 3	Tr.-Bat. No. 3	Sanitäts-Detach.	Feld-lazareth No. 3	Summe
11.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15.	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1
16.	1	5	—	(1) 1	(1) 1	—	—	1	—	—	—	(2) 9
17.	—	2	—	1	1	—	—	2	—	—	—	6
18.	2	11	3	—	1	(1) 5	—	—	—	1	1	(1) 24
19.	1	2	2	—	—	—	—	(1) 2	1	1	—	(1) 9
20.	1	4	(1) 4	1	3	3	1	—	1	—	—	(1) 18
Summe	5	24	9	4	6	8	1	5	2	2	1	67
Davon gestorben	—	—	1	1	1	1	—	1	—	—	—	5
Behandlungstage der einzelnen Gestorbenen	—	—	13	16	14	6	—	19	—	—	—	—

IX. Armee-Korps

Tag	Inf.-Regt. No. 36	Inf.-Regt. No. 84	Inf.-Regt. No. 85	Jäg.-Bat. No. 9	Inf.-Regt. No. 116	Inf.-Regt. No. 117	Hess. Jäg.-Bat. No. 1	Drag. Regt. No. 23	Art.-Regt. No. 25	Hess. Pion.-Abth.	Tr.-Bat. No. 9	Laz.-Res.-Pers.	Summe
11.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17.	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1
18.	—	—	—	(1) 1	—	—	—	—	1	—	1	2	(1) 5
19.	1	—	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—	4
20.	—	(1) 13	—	—	(1) 3	1	—	—	—	1	—	1	(2) 19
Summe	1	13	1	1	4	1	1	1	1	1	1	3	29
Davon gestorben	—	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	3
Behandlungstage der einzelnen Gestorbenen	—	13	—	30	10	—	—	—	—	—	—	—	—

Beilage 51.

| II. Armee | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Ausserdem | | Gesammt-Summe der Seiten 201* bis 203* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| II. Armee-Korps | | | | | 6. Kavallerie-Division | | | | XII. Arm.-Korps | X. Armee-Korps | | | 5. Kavallerie-Division | | | | IV. Armee-Korps | | | | | | | |
| Inf.-Regt. No. 42 | Inf.-Regt. No. 54 | Inf.-Regt. No. 49 | Inf.-Regt. No. 61 | Summe | Kür.-Regt. No. 6 | Ul.-Regt. No. 15 | Tr.-Bat. | Summe | Train-Bat. No. 12 | Inf.-Regt. No. 79 | Inf.-Regt. No. 17 | Summe | Drag.-Regt. No. 19 | Hus.-Regt. No. 17 | Summe | Garde-Korps | Inf.-Regt. No. 71 | Inf.-Regt. No. 86 | Feld-lazareth No. 2 | Feld-Eisenbahn-Abth. | Summe | Feld-Telegraph. Amt | Freiwillige Krankenpflege | |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 2 |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 1 | — | 1 | — | — | 2 |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 1 | 1 | — | — | 2 | — | — | 2 |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 2 |
| — | — | — | — | — | 1 | — | — | 1 | — | 1 | — | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 14 |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 3 | 3 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | (1) 1 | 29 |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 1 | — | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 11 |
| 1 | — | (1) 1 | — | (1) 2 | — | — | — | — | — | 1 | 1 | 2 | (1) 1 | — | (1) 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | 57 |
| — | — | — | 1 | 1 | — | — | — | — | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 22 |
| 3 | 2 | — | — | 5 | — | 1 | 1 | 2 | — | — | — | — | — | 1 | 1 | — | — | — | — | 1 | 1 | 1 | — | 106 |
| 4 | 2 | 1 | 1 | 8 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 4 | 7 | 1 | 1 | 2 | — | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 247¹) |
| — | — | 1 | — | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | 1 | — | 1 | — | — | — | — | — | — | — | 1 | 24 |
| — | — | 14 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 3 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 13 | 238 |

¹) Unter diesen 247 Erkrankten befinden sich 16 Angehörige von Sanitätsanstalten und zwar

a. von Sanitäts-Detachements 3 Krankenträger, 1 Mann vom Begleitpersonal;

b. von Feldlazarethen 6 Mann vom Pflege-, 2 Mann vom Begleitpersonal mit 1 Mann todt (5 Behandlungstage);

c. vom Lazareth-Reservepersonal 3 Mann;

d. von der freiwilligen Krankenpflege 1 Mann, welcher starb (13 Behandlungstage).

Von diesen sind geheilt 2 Mann mit zusammen 77 Behandlungstagen;
gestorben 2 „ „ „ 18 „
evakuirt 12 „ „ „ ? „

Beilage 52.

Täglicher

an Ruhrkranken bei den einzelnen Truppentheilen

während der 3. Dekade

A. I. Armee.

Tag	3. Kavallerie-Division					I. Armee-Korps										3. Reserve-Division					VIII. Armee-								
	Ulanen-Regiment No. 5	Ulanen-Regiment No. 7	Ulanen-Regiment No. 14	Stab der Division	Summe	Infanterie-Regiment No. 1	Infanterie-Regiment No. 41	Infanterie-Regiment No. 4	Infanterie-Regiment No. 44	Infanterie-Regiment No. 5	Infanterie-Regiment No. 45	Dragoner-Regiment No. 10	Artillerie-Regiment No. 1	Sanitätspersonal	Summe	Infanterie-Regiment No. 19	Infanterie-Regiment No. 81	Landwehr-Division	Artillerie-Abtheilung	Summe	Infanterie-Regiment No. 33	Infanterie-Regiment No. 60	Infanterie-Regiment No. 28	Infanterie-Regiment No. 67	Jäger-Bataillon No. 8	Infanterie-Regiment No. 29	Infanterie-Regiment No. 69	Infanterie-Regiment No. 40	Infanterie-Regiment No. 72
21.	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	5	1	—
22.	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1
23.	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	1	—	3	—	1	—	—	1	—	—	1	—	—	2	—	—	—
24.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	1	—
25.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—
26.	—	—	3	—	3	—	—	1	—	1	—	—	—	—	2	—	4	11	—	15	—	1	1	—	—	—	—	2	—
27.	2	3	—	—	5	—	2	—	—	—	—	1	—	—	3	1	7	6	—	14	—	—	—	1	1	3	1	—	1
28.	1	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	1	2	7	2	12	1	1	—	—	—	—	1	1	1
29.	1	1	—	—	2	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	4	—	4	1	5	1	—	—	—	—	1	—
30.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	2	1	1	4	1	7	1	—	1	—	1	—	—	4	—
31.	—	—	—	1	1	2	—	—	1	1	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	1	1	—
Summe	4	5	3	1	13	2	3	2	2	4	1	3	1	1	19	3	17	33	3	56	4	7	4	2	3	6	8	13	3
Davon sind gestorben	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	1	1	5	—	7	1	—	—	1	2	—	—	1	—

1) Die Summe der in der 2. und 3. Dekade Zugegangenen stimmt bei den einzelnen Truppentheilen nicht immer mit den öfters Tabellen nur der Zugang in die Lazarethe in Feindesland und an der Grenze (s. Beilage 53) aufgenommen ist, sind meist unerhebliche. Je direkt in ihre Heimath zu schaffen. Daher findet sich auch die stärkste Differenz in diesem Sinne naturgemäss beim VIII. Armee- oder nahezu der ganze August-Zugang auf die einzelnen Tage vertheilt, woraus sich eine vortheilhafte Uebersicht über die Ausbreitung 117, 118, 92 die Zugangszahlen in den Beilagen 51 plus 52 um einige Mann stärker sind als in Beilage 54. Die Ursache davon liegt darin, weiteren Schicksale in den ferneren Lazarethen ergeben haben, an wirklicher Ruhr erkrankt waren. — Ausserdem zählt zu letzterer zu welcher sich bald Ruhr gesellte.

Beilage 52.

Zugang

der I. und II. Armee, sowie deren Etappentruppen

des August 1870.[1])

A. I. Armee.

Korps								
Infanterie-Regiment No. 65	Infanterie-Regiment No. 68	Husaren-Regiment No. 7	Artillerie-Regiment No. 8	Train-Bataillon No. 8	Feld-Gendarmerie, VIII. Armee-Korps	Fuhrpark, VIII. Armee-Korps	Sanitätspersonal	Summe
—	—	—	—	1	—	—	1	9
—	1	—	2	—	—	—	—	6
—	—	1	2	—	—	—	—	6
—	—	—	1	1	—	—	1	4
—	—	—	—	—	—	—	1	2
1	—	1	2	2	—	—	—	10
—	—	—	2	2	—	—	—	11
—	—	—	2	—	1	1	1	10
—	—	—	3	4	—	—	2	17
—	—	—	1	—	—	—	—	8
—	—	—	1	—	—	—	—	5
1	1	2	16	10	1	1	6	88
—	—	1	—	—	—	—	1	7

VII. Armee-Korps															
Infanterie-Regiment No. 13	Infanterie-Regiment No. 73	Infanterie-Regiment No. 15	Infanterie-Regiment No. 55	Jäger-Bataillon No. 7	Infanterie-Regiment No. 39	Infanterie-Regiment No. 74	Infanterie-Regiment No. 53	Husaren-Regiment No. 8	Husaren-Regiment No. 15	Artillerie-Regiment No. 7	Pionier-Bataillon No. 7	Train-Bataillon Nr. 7	Sanitätspersonal	Stäbe etc.	Summe
2	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	3
—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	2	—	5
—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	5	—	—	—	—	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	1	2	4	—	1	—	—	—	—	2	—	—	—	—	10
2	1	1	4	1	2	—	—	—	—	5	—	—	5	—	21
8	2	6	11	1	—	3	3	—	—	2	3	—	—	1	40
1	8	5	—	1	—	2	—	1	3	1	2	1	—	—	25
3	11	3	6	—	2	2	—	—	—	7	—	2	1	—	37
8	8	5	6	15	—	3	3	—	—	2	—	—	1	4	55
1	2	2	11	5	3	3	3	—	—	2	—	—	—	3	35
25	34	24	42	23	10	14	9	1	3	27	6	3	9	8	238
3	—	—	2	2	—	2	1	—	—	—	—	—	2	—	12

1. Kavallerie-Division							
Kürassier-Regiment No. 2	Kürassier-Regiment No. 3	Ulanen-Regiment No. 4	Ulanen-Regiment No. 8	Ulanen-Regiment No. 9	Ulanen-Regiment No. 12	Stabswache	Summe
—	—	—	—	—	—	1	1
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	2	—	—	2
—	—	—	—	1	—	—	1
3	—	2	2	4	2	—	13
—	—	1	—	—	—	—	1
2	3	1	1	1	—	—	8
1	5	1	1	3	2	—	13
—	—	—	—	1	1	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
6	8	5	4	12	5	1	41
2	—	1	—	—	—	—	3

höheren Ziffern des Zugangs im August in den Tabellen der Beilage 54 überein. Die Differenzen, welche daher rühren, dass in die vorstehenden
näher der Grenze sich der Friedensbereich der Armeekorps befand, desto mehr lag die Neigung vor, wenn irgend möglich die Erkrankten
Korps. Bei zahlreichen theils sehr stark, theils wenig betheiligten Truppentheilen findet sich in vorstehenden Tabellen jedoch der ganze
der Epidemie gewinnen lässt. — Andererseits ist es nothwendig zu bemerken, dass bei einigen wenigen Regimentern, wie No. 15, 55, 115,
dass die überschüssigen Mannschaften mit Diarrhöe zugegangen und schnell evakuirt sind, jedoch wie nähere Nachforschungen über ihre
Kategorie noch ein Kürassier vom Kürassier-Regiment No. 3, welcher am 27. August mit heftiger Malaria quotidiana zugegangen war,

Beilage 52.

B. II. Armee. (Vor Metz.)

III. Armee-Korps

Tag	Infanterie-Regiment No. 8	Infanterie-Regiment No. 48	Infanterie-Regiment No. 12	Infanterie-Regiment No. 52	Jäger-Bataillon No. 3	Infanterie-Regiment No. 20	Infanterie-Regiment No. 35	Infanterie-Regiment No. 24	Infanterie-Regiment No. 64	Dragoner-Regiment No. 12	Artillerie-Regiment No. 3	Pionier-Regiment No. 3	Train-Bataillon No. 3	Stab etc.	Summe
21.	7	2	2	—	4	—	—	—	—	—	—	1	—	—	16
22.	—	—	—	—	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	4
23.	1	—	—	—	—	—	—	—	—	-	—	—	—	—	1
24.	4	1	—	2	—	1	—	—	4	—	—	—	—	—	12
25.	6	1	3	1	—	3	—	—	1	—	1	—	—	2	18
26.	3	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	—	2	8
27.	—	—	1	—	2	6	—	—	—	—	1	—	—	—	10
28.	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	3	1	—	5
29.	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	1	—	—	3
30.	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	5	—	1	—	8
31.	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	2
Summe	22	4	6	3	11	10	3	2	6	1	8	5	2	4	87
Davon sind gestorben	3	—	1	—	2	1	1	—	—	—	—	2	—	—	10

IX. Armee-Korps

Tag	Infanterie-Regiment No. 36	Infanterie-Regiment No. 84	Infanterie-Regiment No. 11	Infanterie-Regiment No. 85	Jäger-Bataillon No. 9	Infanterie-Regiment No. 115	Infanterie-Regiment No. 116	Infanterie-Regiment No. 117	Infanterie-Regiment No. 118	Hessisches Jäger-Bataillon	Dragoner-Regiment No. 6	Dragoner-Regiment No. 23	Dragoner-Regiment No. 24	Artillerie-Regiment No. 9	Hess. Artillerie-Regiment	Pionier-Bataillon No. 9	Train-Bataillon No. 9	Hessisches Pionier-Bataillon	Hessisches Train-Bataillon	Stab etc.	Feldpost	Sanitätspersonal	Summe
21.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
22.	—	6	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	3	—	—	2	—	—	15
23.	6	34	4	—	—	—	—	1	—	—	—	—	2	—	—	3	1	—	—	—	—	—	51
24.	10	17	—	—	—	—	—	1	—	3	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2	34
25.	14	33	3	2	7	—	2	—	—	—	5	—	—	—	—	2	—	—	1	1	1	—	71
26.	10	15	—	2	—	—	—	—	1	4	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	35
27.	1	23	4	—	—	9	3	1	1	1	—	2	—	1	—	1	2	—	2	—	—	—	51
28.	4	24	2	3	5	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	42
29.	8	12	—	—	1	—	14	12	13	7	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	4	72
30.	4	3	3	6	—	1	1	1	2	5	1	—	—	—	1	—	3	—	—	—	—	1	32
31.	7	13	2	2	4	2	3	1	2	10	—	—	—	1	1	1	3	5	1	—	—	—	58
Summe	64	180	18	15	17	14	24	17	19	32	6	3	6	4	5	7	12	5	4	3	1	7	463
Davon sind gestorben	1	43	2	3	1	2	5	3	—	6	—	—	3	1	—	2	3	—	1	—	1	—	77

Beilage 52.

B. II. Armee. (Vor Metz.)

II. Armee-Korps																	
Jnfanterie-Regiment No. 2	Infanterie-Regiment No. 42	Infanterie-Regiment No. 14	Infanterie-Regiment No. 54	Jäger-Bataillon No. 2	Infanterie-Regiment No. 9	Infanterie-Regiment No. 49	Infanterie-Regiment No. 21	Infanterie-Regiment No. 61	Dragoner-Regiment No. 3	Artillerie-Regiment No. 2	Pionier-Bataillon No. 2	Train-Bataillon No. 2	Stab der 3. Infanterie-Division	Kavallerie-Stabswache II. Armee-Korps	Fuhrpark II. Armee-Korps	Sanitätspersonal	Summe
3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	6
2	2	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5
—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	1	5
—	—	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	4
1	2	—	—	—	—	—	1	1	—	—	1	—	1	—	—	—	7
1	15	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	18
8	8	3	2	3	1	—	1	—	—	2	—	1	—	—	1	1	31
2	2	1	—	—	1	—	1	1	1	2	—	1	—	—	—	—	12
—	—	—	—	—	16	2	1	2	—	1	—	—	—	—	—	—	22
2	4	—	—	1	3	1	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	13
4	—	1	1	1	3	2	2	2	—	—	—	1	—	—	—	—	17
23	34	9	4	5	25	5	8	6	1	10	1	4	1	1	1	2	140
2	3	—	1	—	—	2	2	1	—	2	1	—	—	—	—	—	14

X. Armee-Korps																
Infanterie-Regiment No. 78	Infanterie-Regiment No. 91	Infanterie-Regiment No. 16	Infanterie-Regiment No. 57	Infanterie-Regiment No. 56	Infanterie-Regiment No. 79	Infanterie-Regiment No. 17	Infanterie-Regiment No. 92	Jäger-Bataillon No. 10	Dragoner-Regiment No. 9	Dragoner-Regiment No. 16	Artillerie-Regiment No. 10	Pionier-Bataillon No. 10	Train-Bataillon No. 10	Feld-Gendarmerie X. Armee-Korps	Sanitätspersonal	Summe
—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	2
—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1
—	1	—	—	1	—	3	—	—	—	—	1	—	—	—	—	6
1	—	—	—	1	2	—	—	2	1	1	1	—	1	—	1	11
2	—	—	—	2	2	1	1	—	—	—	1	—	1	1	—	11
1	—	1	1	1	3	1	3	—	1	—	1	—	—	—	1	14
5	—	—	—	—	1	3	3	—	—	—	1	—	1	—	2	16
4	1	2	—	5	2	11	—	—	—	1	1	1	—	—	6	34
13	1	1	—	—	2	5	—	—	2	—	1	—	—	—	2	27
4	2	3	2	—	2	8	—	3	1	—	1	—	—	—	—	26
30	6	7	3	10	14	32	8	5	5	2	9	2	3	1	12	149
3	—	1	1	—	1	2	—	—	1	—	2	—	1	1	—	13

Beilage 52.

C. II. Armee. (Maas-Armee.)[1])

3. Dekade August	6. Kavallerie-Division						XII. (Königl. Sächs.) Armee-Korps											Garde-Korps								5. Kavallerie-Division				IV. Armee-Korps		
Tag	Kürassier-Regiment No. 6	Ulanen-Regiment No. 3	Ulanen-Regiment No. 15	Husaren-Regiment No. 3	Husaren-Regiment No. 16	Summe	Grenadier-Regiment No. 100	Infanterie-Regiment No. 104	Schützen-Regiment No. 108	Infanterie-Regiment No. 102	Infanterie-Regiment No. 103	Infanterie-Regiment No. 104	Infanterie-Regiment No. 105	Jäger-Bataillon	Pionier-Bataillon No. 12	Feld-Diakonie	Summe	1. Garde-Regiment z. F.	4. Garde-Regiment z. F.	Garde-Jäger-Bataillon	Garde-Gren.-Regiment No. 1	Garde-Artillerie-Regiment	Garde-Train-Bataillon	Sanitätspersonal	Summe	Dragoner-Regiment No. 19	Kürassier-Regiment No. 7	Husaren-Regiment No. 17	Summe	Infanterie-Regiment No. 96	Infanterie-Regiment No. 31	Summe
21.	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22.	—	—	1	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	2	—	—	1	1	—	—	—
23.	—	—	1	—	1	2	—	—	1	7	—	—	—	2	1	—	11	2	—	—	—	—	—	—	2	—	—	1	1	—	—	—
24.	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	1	—	—	—	3	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—
25.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	2	—	—	—	—	2	—	1	1	2	—	—	—
26.	—	—	1	—	—	1	2	—	—	—	—	1	—	—	—	—	3	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
27.	1	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	2	2	1	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—
28.	—	1	—	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1	—	1	—	—	—
29.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
30.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	1	—	—	—
31.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	1
Summe	1	1	3	1	2	8	3	1	3	7	1	1	4	2	2	1	25	6	1	2	1	1	2	1	14	1	2	3	6	1	1	2
Davon sind gestorben	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	1	2	2	—	—	—	—	—	—	2	—	1	—	1	—	—	—

D. Etappen-Truppen.

Tag	Landwehr[2])						
	Landwehr-Infanterie-Regiment No. 25	Landwehr-Infanterie-Regiment No. 30[3])	Landwehr-Infanterie-Regiment No. 65	Reserve-Ulanen-Regiment No. 6	Landwehr-Infanterie-Regiment No. 55	Reserve-Husaren-Regiment No. 5	Summe
21.	—	4	—	—	—	—	4
22.	—	—	—	—	—	—	—
23.	—	—	—	1	—	—	1
24.	—	—	—	—	—	1	1
25.	—	—	1	—	—	—	1
26.	—	2	—	—	—	—	2
27.	1	1	—	—	—	—	2
28.	—	—	2	2	—	—	4
29.	3	1	3	—	—	—	7
30.	—	5	—	—	—	—	5
31.	3	—	—	—	1	—	4
Summe . . .	7	13	6	3	1	1	31
Davon sind gestorben . . .	2	1	1	—	—	—	4

[1]) Hier handelt es sich nur um die (ersten) Erkrankungen, welche die am 20. August nordwestlich abziehende Maas-Armee in den Lazarethen vor Metz zurückliess.

[2]) Von den hier betheiligten Truppen war das Bataillon St. Wendel des Landwehr-Infanterie-Regiments No. 30 bis 16. August in Saarlouis verblieben, an welchem Tage es nach Boulay rückte. Am 20. trafen von Trier aus die Landwehr-Infanterie-Regimenter No. 25 und 65 in Lothringen ein und wurden auf Corny dirigirt. Diese drei Landwehr-Infanterie-Regimenter und das Reserve-Ulanen-Regiment No. 6 gehörten den Etappen-Truppen der I. Armee an.

Das Landwehr-Infanterie-Regiment No. 55, zu den Etappen-Truppen der II. Armee gehörig, war am 20. August in Saarbrücken eingetroffen und mit den übrigen Truppen dieser Etappen-Inspektion zur Bewachung der Eisenbahn-Linie Saargemünd-Saarbrücken befohlen, desgleichen das Reserve-Husaren-Regiment No. 5. — (Vergl. auch Beilage 59.)

[3]) Dieses Regiment, aus den Kreisen Saarbrücken-St. Wendel stammend, hatte bereits in der 2. Dekade 2 Ruhrkranke. (Siehe S. 200*.)

Beilage 53.

Täglicher Zugang an Ruhrkranken in den einzelnen Lazarethen der I. und II. Armee

während der 2. und 3. Dekade des August 1870 nebst Mortalität und Behandlungsdauer.[1]

A. Zweite Dekade.

2. Dekade August Tag	Etappenlaz. Trier	Reservelaz. Kaiserslautern	Garnisonlaz. Saarlouis	Saarbrücken, Garnisonlaz. u. 1. Feldlaz. III., 3., 4. u. 12. Feldlaz. VII., 6. u. 11. Feldlaz. VIII. A.-K.	11. Feldlaz. IV. A.-K., Saarunion	12. Feldlaz. II. A.-K., St. Avold	Kriegslaz. Boulay	Kriegslaz. Teterchen	9. Feldlaz. VII. A.-K., Pange	Kriegslaz. Corny	6. Feldlaz. III., 4. u. 7. Feldlaz. X. A.-K., Pont-à-Mousson	1. u. 10. Feldlaz. VII. A.-K., Ars sur Moselle	5. Feldlaz. III. A.-K., Gorze	1. Feldlaz. VIII. A.-K., Gravelotte	2. Feldlaz. IX. A.-K., Mars la Tour	1. u. 4. Feldlaz. IX. A.-K., Verneville	5. Feldlaz. Garde-Korps, Jouaville	12. Feldlaz. III. A.-K., Roncourt	Summe des Zugangs	Davon starben: absolut	Davon starben: auf Hundert des Zugangs	Davon starben: Behandlungstage der Gestorbenen	Davon starben: Durchschn. Behandlungsdauer (Tage)
11.	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—
12.	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—
13.	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—
14.	—	—	—	(1) 2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	50.0	—	—
15.	1	—	3	3	—	6	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	14	—	—	—	—
16.	—	—	—	(5) 19	—	(2) 2	—	(1) 1	—	—	(1) 5	—	2	—	—	—	—	—	29	9	31.0	14.13.5.7.16. 2. 3.13.13.	9.5
17.	—	—	—	3	—	2	—	(1) 1	1	—	1	—	3	—	—	—	—	—	11	1	9.1	7.	7.0
18.	12	1	—	(3) 22	—	—	—	1	2	—	(1) 1	—	17	—	—	—	—	1	57	4	7.0	14. 6. 30. 3.	13.2
19.	—	—	—	2	—	1	—	—	—	—	3	1	(2) 13	—	1	1	—	—	22	2	9.0	19. 12.	15.5
20.	(1) 1	4	—	3	—	—	(1) 2	1	—	(2) 12	(1) 12	(1) 41	7	7	2	(1) 13	1	—	106	7	6.6	5. 2. 4. 10. 13. 14. 13.	8.7
Summe des Zugangs	15	5	3	56	3	11	2	4	3	12	23	42	42	7	3	14	1	1	247	24	9.7	238	9.9
Davon starben: absolut	1	—	—	9	—	2	1	2	—	2	3	1	2	—	—	1	—	—	24				
Davon starben: auf Hundert des Zugangs	6.6	—	—	16.1	—	18.2	50.0	50.0	—	16.6	13.0	2.4	4.8	—	—	7.1	—	—	—				
Durchschn. Behandlungsdauer eines Gestorbenen (Tage)	5.0	—	—	11.7	—	2.5	2.0	10.0	—	7.0	9.9	14.0	15.5	—	—	13.0	—	—	—				

Bemerkung: Von den sämmtlichen 247 Aufgenommenen der 2. August-Dekade sind

a. geheilt	35 = 14.1 %	mit 528	Behandlungstagen	= 15.1 Tag pro Mann,
b. gestorben	24 = 9.7 %	„ 238	„	= 9.9 „ „ „
c. evakuirt	128 = 51.8 %	„ 2297	„	= 17.9 „ „ „
d. anderweitig abgegangen	44 = 17.9 %	„ 411	„	= 9.7 „ „ „
e. es fehlen Nachrichten von	16 = 6.5.			
Zusammen	247 = 100.0.			

[1]) Die eingeklammerten Ziffern bezeichnen die Gestorbenen; dieselben sind in den nicht eingeklammerten mit enthalten.

Beilage 53.

B. Dritte Dekade.

3. Dekade August	Rechtes Mosel-Ufer: Reserve- und Kriegslazarethe						Rechtes Mosel-Ufer: Feldlazarethe					Linkes Mosel-[Ufer]: Feld-[lazarethe]								
Tag	Reservelaz. Saarbrücken	Kriegslaz. Saarburg	Kriegslaz. Boulay	Kriegslaz. Courcelles s. N.	Kriegslaz. Remilly	Kriegslaz. Corny	11. Feldlaz. I. A.-K., Vigny-Arganey	9. Feldlaz. VIII. A.-K., Courcelles Chaussy	9. Feldlaz. VII. A.-K., Pange	11. Feldlaz. VII. A.-K., Mécleuves	11. Feldlaz. VIII. A.-K., Jouy aux Arches	10 Feldlaz. Garde-Korps, 4.,7.,8. Feldlaz. X., 6. Feldlaz. III., 12. Feldlaz. II. A.-K., Pont à Mousson	5. Feldlaz. VII. A.-K., Ars sur Moselle	5. Feldlaz. VIII. A.-K., St. Thiebauld	5. Feldlaz. III., 2. Feldlaz. VIII. A.-K., Gorze	5. Feldlaz. X. A.-K., Thiaucourt	10. Feldlaz. III., 2. Feldlaz. X. A.-K., Mars la Tour	1., 2. Feldlaz. VIII. A.-K., Gravelotte	1. Hess. Feldlaz. Anoux la Grange	1., 4. Feldlaz. IX. A.-K., Verneville
21.	(1) 8	—	(2) 8	—	(1) 7	3	—	—	—	—	—	6	—	—	(2) 14	—	—	—	(1) 2	—
22.	5	—	—	—	(1) 4	(1) 5	—	—	(1) 1	—	—	(1) 3	—	—	11	(1) 1	1	—	—	1
23.	1	—	(1) 1	1	(2) 3	(1) 5	—	—	—	—	—	(4) 18	—	—	15	—	—	4	—	—
24.	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	8	—	1	(1) 7	—	1	—	—	5
25.	—	—	(1) 1	—	—	1	—	—	—	—	2	(1) 5	(1) 10	—	(2) 25	—	(1) 2	—	—	2
26.	(1) 6	—	12	6	—	(1) 1	1	4	3	—	2	(5) 37	(2) 9	—	1	—	—	7	—	—
27.	(1) 3	(2) 5	3	4	(1) 1	(3) 6	(1) 5	7	—	2	—	(3) 35	30	—	5	—	—	3	—	1
28.	1	—	2	2	—	(1) 10	(1) 9	—	—	1	7	4	(1) 25	—	1	—	—	2	—	—
29.	(2) 8	—	5	2	—	(1) 8	—	—	—	2	1	2	(1) 37	—	7	1	(1) 1	5	—	—
30.	(2) 19	(1) 1	(1) 6	—	—	(1) 2	6	—	—	—	(1) 3	1	(1) 45	—	—	—	7	—	—	5
31.	13	—	—	—	5	6	1	—	—	1	(1) 7	1	19	—	—	—	2	—	—	—
Summe des Zugangs	65	6	40	15	20	47	22	11	4	6	22	120	175	1	86	2	14	21	2	14
Davon starben absolut . . .	7	3	5	—	5	9	2	—	1	—	2	14	6	—	5	1	2	—	1	—
Davon starben auf Hundert der Erkrankten	10.8	50.0	12.5	—	25.0	19.1	9.1	—	25.0	—	9.1	11.7	3.4	—	5.8	50.0	14.3	—	50.0	—
Die Gestorbenen hatten zusammen Behandlungstage .	185	67	32	—	56	79	24	—	3	—	69	262	92	—	40	23	20	—	2	—
Durchschnittliche Behandlungsdauer der Gestorbenen (Tage)	26.4	22.3	6.4	—	11.2	8.7	12.0	—	3.0	—	34.5	15.0	18.7	—	8.0	23.0	10.0	—	2.0	—

[1]) Die Berechnung der Geheilten, Evakuirten und anderweitig Abgegangenen des Zugangs der 3. Dekade für die Feld- und Kriegs-

[2]) Die Behandlungstage der einzelnen Gestorbenen in der vorletzten Spalte folgen sich in derselben Reihenfolge, wie sie, von links

Beilage 53.

B. Dritte Dekade.[1])

Ufer / Lazarethe: 3. Feldlaz. II., 2., 3. Feldlaz. IX. A.-K., Amanvillers	2. Hess. Feldlaz., St. Ail	9. Feldlaz. II. A.-K., Batilly	11. Feldlaz. X. A.-K., St. Privat	8. Feldlaz. Gardekorps, Ste. Marie	5. Feldlaz. IX. A.-K., Montier	3. und 10. Feldlaz. II. A.-K., Briey—Habonville	6. Feldlaz. X. A.-K., Roncourt	6. Hess. Feldlaz., Moyeuvre la Gr.	9. Feldlaz. X. A.-K., Marange	5. Hess. Feldlaz., Pierrevillers	3. Feldlaz. X. A.-K., Hauconcourt	Summe	Davon starben: absolut	Davon starben: auf Hundert der Erkrankten	Behandlungstage der Gestorbenen[2])	Durchschnittliche Behandlungsdauer der Gestorbenen (Tage)
2	—	—	—	—	—	—	(1) 2	—	—	—	—	52	8	15.4	19. 1. 8. 3. 3. 5. 2. 38.	9.9
(1) 2	(2) 3	—	—	—	—	(2) 5	1	—	—	—	—	43	10	23.3	17. 8. 3. 10. 23. 7. 20. 12. 2. 2.	10.4
—	10	—	—	—	(14) 38	—	—	—	3	—	1	100	22	22.0	14.1.29.21.12.42.12.24.30.18.20. 10.33.47.11.15.14.32.6.12. 7. 12.	19.2
3	2	—	—	3	(3) 32	—	—	—	1	—	5	71	4	5.6	10. 15. 33. 35.	23.3
1	—	(1) 14	1	—	(10) 64	—	—	—	3	—	(1) 8	139	18	12.9	6. 35. 5. 13. 9. 12. 18. 41. 20. 18. 33. 37. 9. 30. 5. 26. 34. 21.	20.7
(1) 3	(2) 3	—	—	—	(3) 25	—	1	—	3	—	(2) 10	134	17	12.7	21. 4. 7. 9. 10. 23. 43. 40. 26. 5. 12. 22. 15. 21. 13. 45. 19.	19.6
(1) 13	—	8	—	—	—	(9) 53	—	—	(1) 5	—	6	195	22	11.3	36.12.41.6.3.7.12.4.14.13.8.12. 21. 24. 13. 15. 8. 33. 9. 14. 7. 8.	14.5
(1) 7	—	(1) 14	—	—	—	(12) 43	1	—	8	2	(1) 7	146	18	12.3	3. 20. 0. 8. 14. 8. 13. 18. 31. 8. 14. 4. 5. 15. 8. 10. 55. 36.	15.0
2	—	3	—	—	1	(7) 85	—	—	14	(1) 5	16	205	13	6.3	25. 16. 12. 8. 8. 45. 13. 55. 42. 13. 3. 46. 8.	22.6
3	—	1	—	—	(1) 7	(2) 23	1	—	(2) 16	10	(1) 7	163	13	8.0	20. 48. 14. 3. 9. 22. 13. 30. 4. 9. 17. 14. 27.	17.7
3	—	—	—	—	(2) 13	(3) 15	1	(2) 33	(3) 12	6	16	154	11	7.1	47. 28. 49. 11. 4. 36. 7. 15. 31. 19. 13.	23.6
39	18	40	1	3	180	224	7	33	65	23	76	1402	156	11.1	2779	17.4
4	4	2	—	—	33	35	1	2	6	1	5	156				
10.3	22.2	5.0	—	—	18.3	15.6	14.3	6.1	9.2	4.3	6.6					
32	66	32	—	—	759	618	38	22	102	8	148					
8.0	16.5	16.0	—	—	23.0	17.7	38.0	11.0	17.0	8.0	29.6					

lazarethe um Metz (also ausschliesslich des Reservelazareths Saarbrücken und Kriegslazareths Saarburg) s. Beilage 56.
nach rechts gezählt, den einzelnen Lazarethen zugegangen sind.

Beilage 54.

Zugang an Ruhr bei den zur Einschliessungs-Armee vor Metz gehörigen Truppenverbänden, nach Truppentheilen, Waffengattungen und Monaten.[1]

3. Reserve-Division.

a. Nach Truppentheilen.

Truppentheil	a. Absolute Zahl b. Auf Tausend der Kopfstärke	Monat: Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	März	April bis Juni	Summe	Davon starben: absolut	auf Hundert der Erkrankten
Infanterie-Regiment No. 19	a	—	5	19	77	23	12	7	—	1	1	145	6	4.1
	b	—	1.6	6.4	26.5	8.3	4.1	2.4	—	0.4	—	48.4		
Infanterie-Regiment No. 81	a	—	22	109	238	60	37	10	15	2	(1)	494	13	2.6
	b	—	7.7	38.0	86.8	21.1	13.2	3.5	5.0	0.6	—	117.4		
Westpreuss. komb. Landwehr-Regiment No. 6/18	a	—	5	22	64	21	4	3	—	—	(1)	120	4	3.3
	b	—	2.1	9.8	33.9	14.0	2.1	1.2	—	—	—	57.8		
Niederschles. komb. Landwehr-Regiment No. 18/46	a	—	8	43	64	23	2	1	—	1	—	142	6	4.2
	b	—	3.5	20.4	32.1	13.0	1.0	0.4	—	1.2	—	73.0		
Posensches komb. Landwehr-Regiment No. 19/59	a	—	17	18	77	12	5	3	3	1	—	136	4	2.9
	b	—	7.2	8.1	39.8	11.3	3.4	1.2	1.2	0.5	—	69.0		
Posensches komb. Landwehr-Regiment No. 58/59	a	—	14	19	41	15	4	2	—	—	—	95	1	1.1
	b	—	5.9	8.8	24.4	13.5	2.7	0.6	—	—	—	51.7		
1. Reserve-Dragoner-Regt.	a	—	—	6	24	3	—	—	—	—	—	33	1	3.0
	b	—	—	9.3	42.3	5.5	—	—	—	—	—	57.9		
3. Reserve-Husaren-Regt.	a	—	—	1	2	3	3	1	—	—	—	10	—	0
	b	—	—	1.5	3.1	4.9	5.2	1.8	—	—	—	16.6		
2. schweres Reiter-Regiment	a	—	—	12	4	3	—	2	—	1	—	22	2	9.1
	b	—	—	19.5	6.3	4.8	—	3.2	—	1.6	—	35.2		
5. Reserve-Ulanen-Regt.	a	—	—	5	2	3	2	—	—	—	—	12	1	8.3
	b	—	—	7.6	3.2	4.8	3.5	—	—	—	—	19.5		

b. Nach Waffengattungen.

Waffengattung	a/b	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	März	April bis Juni	Summe	Davon starben: absolut	auf Hundert der Erkrankten
Infanterie: Brigade	a	—	27	128	315	83	49	17	15	3	2	639	19	3.0
	b	—	4.5	22.0	55.9	14.8	8.6	2.9	2.5	0.5	—	108.9		
Infanterie: Landwehr-Division	a	—	44	102	246	71	15	9	3	2	1	493	15	3.0
	b	—	4.7	11.8	32.6	13.1	2.3	0.9	1.2	0.7	—	62.3		
Infanterie: Summe	a	—	71	230	561	154	64	26	18	5	3	1132	34	3.1
	b	—	4.6	16.9	44.2	13.9	5.4	1.9	1.8	0.6	—	82.1		
Kavallerie	a	—	—	24	32	12	5	3	—	1	—	77	4	5.2
	b	—	—	9.5	13.7	5.0	4.3	2.5	—	1.6	—	31.9		
Artillerie	a	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	4	—	0
	b	—	—	—	9.4	—	—	—	—	—	—	9.4		

[1]) Mit Ausnahme der Feld-Pioniere, Festungs-Artillerie und des Trains (s. Text S. 386). Die eingeklammerten Zahlen bezeichnen solche Zugänge, von denen der Zugangsmonat nicht bekannt ist.

Beilage 54.

I. Armee-Korps.

a. Nach Truppentheilen.

1. Division.

Truppentheil	a Absolute Zahl b. Auf Tausend der Kopfstärke	Monat: Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	März	April bis Juni	Summe	Davon starben: absolut	auf Hundert der Erkrankten
Infanterie-Regiment No. 1	a	—	15	73	74	35	8	4	—	1	1	211	8	3.8
	b	—	4.7	27.1	28.6	12.8	2.9	1.8	—	0.3	—	77.0		
Infanterie-Regiment No. 41	a	—	13	69	55	34	11	1	—	—	(1)	184	6	3.3
	b	—	4.3	24.9	21.1	12.9	3.9	0.4	—	—	—	66.3		
Infanterie-Regiment No. 3	a	—	8	50	54	35	12	2	—	3	1	165	1	0.6
	b	—	2.8	20.6	24.1	14.9	4.9	0.8	—	1.0	—	63.5		
Infanterie-Regiment No. 43	a	—	6	17	55	37	11	1	—	2	2	131	4	3.1
	b	—	2.1	8.1	26.7	16.6	5.1	0.4	—	0.7	—	53.2		
Jäger-Bataillon No. 1	a	—	2	20	5	4	2	—	—	—	—	33	1	3.3
	b	—	2.1	25.1	6.5	5.7	2.7	—	—	—	—	41.9		
Dragoner-Regiment No. 1	a	—	—	3	16	5	—	1	—	—	—	25	1	4.0
	b	—	—	4.6	25.1	7.7	—	1.5	—	—	—	38.6		

2. Division.

Truppentheil	a/b	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	März	April bis Juni	Summe	absolut	auf Hundert der Erkrankten
Infanterie-Regiment No. 4	a	—	12	18	28	38	5	2	1	—	1	105	2	2.0
	b	—	4.1	7.3	9.8	14.3	2.2	0.8	0.4	—	—	40.6		
Infanterie-Regiment No. 44	a	—	2	10	41	42	3	1	5	—	2	106	9	8.5
	b	—	0,7	4.2	15.5	16.8	1.2	0.4	2.3	—	—	41.8		
Infanterie-Regiment No. 5	a	1	16	21	53	65	14	2	1	1	—	174	5	2.9
	b	—	5.2	7.2	17.5	23.3	5.2	0.7	0.3	0.3	—	59.4		
Infanterie-Regiment No. 45	a	—	7	18	53	42	8	1	—	2	7	138	3	2.2
	b	—	2.3	6.5	18.0	16.0	3.2	0.4	—	0.7	—	47.3		
Dragoner-Regiment No. 10	a	—	4	6	1	1	—	—	—	—	—	12	1	8.3
	b	—	6.0	9.8	1.6	1.6	—	—	—	—	—	18.2		

b. Nach Waffengattungen.

Truppentheil	a/b	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	März	April bis Juni	Summe	absolut	auf Hundert der Erkrankten
Infanterie 1. Division	a	—	44	229	243	145	44	8	—	6	5	724	20	2.8
	b	—	3.4	21.2	23.7	13.6	4.1	0.7	—	0.45	—	62.8		
Infanterie 2. Division	a	1	37	67	175	187	30	6	7	3	10	523	19	3.6
	b	—	3.1	6.3	15.4	17.8	3.0	0.6	0.7	0.2	—	47.4		
Infanterie Summe	a	1	81	296	418	332	74	14	7	9	15	1247	39	3.1
	b	—	3.2	13.8	19.5	15.7	3.5	0.6	0.3	0.3	—	55.3		
Kavallerie	a	—	4	9	17	6	—	1	—	—	—	37	2	5.4
	b	—	3.0	7.1	13.5	4.6	—	0.8	—	—	—	28.7		
Artillerie	a	—	3	23	35	22	7	1	—	1	1	93	4	4.3
	b	—	1.3	10.6	16.3	10.2	3.1	0.4	—	0.4	—	41.3		

Beilage 54.

VII. Armee-Korps.

a. Nach Truppentheilen.

13. Division.

Truppentheil	a. Absolute Zahl b. Auf Tausend der Kopfstärke	Monat: Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	März	April bis Juni	Summe	Davon starben: absolut	auf Hundert der Erkrankten
Infanterie-Regiment No. 13	a	—	37	186	159	50	21	12	9	2	1	477	33	6.9
	b	—	13.1	70.4	71.0	23.9	9.8	5.1	3.6	0.7	—	193.3		
Infanterie-Regiment No. 73	a	—	50	167	228	46	17	13	9	7	1	538	19	3.5
	b	—	17.5	61.7	93.1	20.4	7.8	5.1	3.6	2.3	—	210.1		
Infanterie-Regiment No. 15	a	—	28	120	167	38	18	5	9	3	1	389	26	6.7
	b	—	10.0	40.9	64.5	13.8	6.9	2.0	3.3	0.9	—	140.9		
Infanterie-Regiment No. 55	a	1	42	163	186	86	20	8	8	1	1	516	15	2.9
	b	—	15.3	62.0	76.7	35.8	9.0	3.5	3.2	0.3	—	202.9		
Jäger-Bataillon No. 7 . .	a	—	33	104	75	10	4	3	—	2	—	231	3	1.3
	b	—	38.8	131.8	123.9	17.4	5.5	3.7	—	2.0	—	305.6		
Husaren-Regiment No. 8 .	a	—	6	20	29	3	2	2	—	4	—	66	3	4.5
	b	—	9,5	33.8	54.2	5.4	3.6	3.5	—	6.4	—	114.2		

14. Division.

Truppentheil	a/b	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	März	April bis Juni	Summe	Davon starben: absolut	auf Hundert der Erkrankten
Infanterie-Regiment No. 39	a	—	36	121	182	65	12	5	4	1	1	427	22	5.2
	b	—	13.7	44.4	71.3	30.2	5.1	1.8	1.4	0.3	—	164.5		
Infanterie-Regiment No. 74	a	—	39	88	160	51	27	12	4	6	—	387	22	5.7
	b	—	15.4	32.7	60.5	22.8	11.1	4.2	1.4	1.9	—	144.6		
Infanterie-Regiment No. 53	a	—	34	120	150	67	11	10	4	—	1	397	23	5.8
	b	—	12.5	42.4	58.7	27.6	4.5	3.7	1.4	—	—	150.3		
Infanterie-Regiment No. 77	a	—	26	102	149	52	25	9	9	2	3	377	18	4.8
	b	—	10.5	38.4	56.6	20.1	9.8	3.6	3.5	0.6	—	142.1		
Husaren-Regiment No. 15 .	a	—	4	11	48	2	—	—	—	—	—	65	8	12.3
	b	—	6.1	16.9	79.1	3.5	—	—	—	—	—	106.0		

b. Nach Waffengattungen.

Truppentheil	a/b	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	März	April bis Juni	Summe	Davon starben: absolut	auf Hundert der Erkrankten
Infanterie: 13. Division	a	1	190	740	815	230	80	41	35	15	4	2151	96	4.5
	b	—	15.7	63.3	79.1	22.9	8.1	3.9	3.2	1.1	—	193.8		
Infanterie: 14. Division	a	—	135	431	641	235	75	36	21	9	5	1588	85	5.3
	b	—	13.1	39.5	61.9	25.0	7.7	3.4	1.9	1.0	—	154.8		
Infanterie: Summe	a	1	325	1171	1456	465	155	77	56	24	9	3739	181	4.8
	b	—	14.5	51.8	70.5	23.9	7.9	3.6	2.5	1.1	—	175.1		
Kavallerie	a	—	10	31	77	5	2	2	—	4	—	131	11	8.4
	b	—	7.8	24.9	67.4	4.4	1.8	1.7	—	3.3	—	110.3		
Artillerie	a	1	39	68	102	51	14	4	5	4	7	295	9	3.1
	b	—	17.2	30.5	47.2	33.4	6.5	1.7	2.1	1.7	—	128.0		

Beilage 54.

VIII. Armee-Korps.

a. Nach Truppentheilen.

15. Division.

Truppentheil	a. Absolute Zahl b. Auf Tausend der Kopfstärke	Monat: Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	März	April bis Juni	Summe	Davon starben: absolut	auf Hundert der Erkrankten
Infanterie-Regiment No. 33	a	—	33	117	68	38	12	—	2	—	1	271	19	7.0
	b	—	11.4	43.9	25.6	15.4	5.1	—	0.8	—	—	104.1		
Infanterie-Regiment No. 60	a	—	30	74	147	(35	10	7	11	2	(1))	317	11	3.5
	b	—	10.8	30.8	52.9	13.8	3.7	2.8	4.2	0.7	—	119.2		
Infanterie-Regiment No. 65	a	—	(28	65	65	41)	16	10	6	1	—	232	20	8.6
	b	—	9.0	22.4	22.7	14.4	6.2	4.7	2.6	0.3	—	85.5		
Infanterie-Regiment No. 28	a	—	18	75	57	74	18	11	4	2	2	261	8	3.1
	b	—	6.3	27.1	21.7	28.5	7.5	4.9	1.4	0.6	—	96.3		
Infanterie-Regiment No. 67	a	—	30	(48	7	3	1	8	11	5	—)	113	7	6.2
	b	—	10.1	17.5	2.4	1.0	0.3	2.8	3.8	1.8	—	39.5		
Infanterie-Regiment No. 68	a	—	(1	26)	174	64	11	10	2	2	1	291	11	3.7
	b	—	0.3	8.7	60.7	25.3	4.4	4.1	0.8	0.6	—	103.9		
Jäger-Bataillon No. 8 . .	a	—	12	25	19	13	2	3	—	—	—	74	8	10.8
	b	—	12.6	29.3	21.2	15.4	2.6	4.2	—	—	—	88.7		
Husaren-Regiment No. 7 .	a	—	4	21	23	15	1	—	1	—	—	65	7	10.8
	b	—	6.1	31.8	36.1	23.2	1.6	—	1.5	—	—	100.3		

16. Division.

Truppentheil	a/b	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	März	April bis Juni	Summe	absolut	auf Hundert der Erkrankten
Infanterie-Regiment No. 29	a	1	25	96	82	46	7	—	3	—	—	260	19	7.3
	b	—	8.9	37.0	32.3	20.2	3.3	—	1.2	—	—	104.1		
Infanterie-Regiment No. 69	a	10	63	145	78	51	20	4	3	2	2	378	10	2.6
	b	11.8	21.2	53.7	30.5	21.7	8.8	1.7	1.1	0.6	—	138.2		
Infanterie-Regiment No. 40	a	—	48	189	128	33	16	12	2	1	—	429	14	3.3
	b	—	17.3	73.2	57.9	16.3	7.8	5.7	0.7	0.3	—	164.7		
Infanterie-Regiment No. 72	a	—	24	(86	23	12	9	4	3	2	—)	163		3.7
	b	—	8.9	37.1	9.5	4.7	3.5	1.5	1.2	0.8	—	64.3		
Infanterie-Regiment No. 70	a	(6	191	90)	144	51	15	4	—	6	1	508	21	4.1
	b	4.8	59.9	28.4	50.8	20.9	6.1	1.6	—	1.9	—	179.1		
Husaren-Regiment No. 9 .	a	—	2	14	16	3	2	—	—	—	1	38	2	5.3
	b	—	3.4	21.6	25.3	5.1	3.6	—	—	—	—	61.6		

b. Nach Waffengattungen.[1]

Truppentheil	a/b	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	März	April bis Juni	Summe	absolut	auf Hundert der Erkrankten
Infanterie: 15. Division	a	—	123	325	465	229	59	34	14	5	5	1259	—	5.4
	b	—	9.9	28.0	39.4	20.5	5.6	3.4	1.2	0.4	—	108.6		
Infanterie: 16. Division	a	17	160	519	432	181	58	20	8	9	3	1407	—	4.0
	b	—	14.2	46.9	42.6	19.9	6.5	2.2	0.8	0.7	—	134.9		
Infanterie: Summe	a	17	283	844	897	410	117	54	22	14	8	2666	—	4.7
	b	—	11.9	37.3	40.9	20.2	6.0	2.8	0.9	0.6	—	121.0		
Kavallerie	a	—	6	35	39	18	3	—	1	—	1	103	9	8.7
	b	—	4.8	26.8	30.7	14.6	2.5	—	0.8	—	—	81.7		
Artillerie	a	—	33	73	77	32	7	5	1	—	1	229	14	6.1
	b	—	14.4	32.8	35.3	14.9	3.4	2.3	0.4	—	—	104.3		

[1]) Die Divisionen sind nach ihrem jeweiligen Bestande bei dem Armee-Korps mit Kopfstärke und Zugang verrechnet. Wie viele Todesfälle aber folglich auf den jeweiligen Bestand entfallen, ist nicht festzustellen. Das Mortalitätsverhältniss ist auf sämmtliche oben angeführte Gestorbene berechnet. (Vergl. S. 369 des Textes, Anmerkung.)

Beilage 54.

1. Kavallerie-Division.

Nach Truppentheilen.

Brigade	Truppentheil	a. Absolute Zahl b. Auf Tausend der Kopfstärke	Monat: Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	März	April bis Juni	Summe	Davon starben: absolut	auf Hundert der Erkrankten
1. Brigade	Kürassier-Regiment No. 2	a	—	8	20	18	3	1	—	—	1	—	51	2	3.9
		b	—	12.4	34.4	31.3	4.9	1.7	—	—	1.5	—	82.1		
	Ulanen-Regiment No. 4 .	a	—	5	11	6	1	—	—	—	—	—	23	2	8.7
		b	—	7.7	18.6	10.0	1.8	—	—	—	—	—	38.8		
	Ulanen-Regiment No. 9 .	a	—	20	10	11	7	—	—	—	4	—	52	—	0.0
		b	—	30.3	15.8	17.8	11.6	—	—	—	6.2	—	82.4		
2. Brigade	Kürassier-Regiment No. 3	a	—	8	12	10	1	1	2	1	—	—	35	1	2.9
		b	—	11.8	19.6	16.4	1.7	1.6	3.3	1.6	—	—	57.1		
	Ulanen-Regiment No. 8 .	a	—	4	3	1	1	1	—	—	—	—	10	—	0.0
		b	—	6.0	4.7	1.6	1.6	1.5	—	—	—	—	15.7		
	Ulanen-Regiment No. 12	a	—	5	21	7	—	1	—	—	—	—	34	1	2.9
		b	—	7.3	32.7	11.4	—	1.7	—	—	—	—	54.1		
	Summe . .	a	—	50	77	53	13	4	2	1	5	—	205	6	3.0
		b	—	12.3	20.3	14.2	3.6	1.1	0.6	0.3	1.2	—	55.5		

3. Kavallerie-Division.

Nach Truppentheilen.

Brigade	Truppentheil	a/b	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	März	April bis Juni	Summe	absolut	auf Hundert der Erkrankten
6. Brigade	Kürassier-Regiment No. 8	a	—	—	13	20	11	1	2	—	—	—	47	4	8.5
		b	—	—	20.3	33.9	18.4	1.7	3.4	—	—	—	78.7		
	Ulanen-Regiment No. 7 .	a	—	5	13	11	3	—	—	—	—	—	32	1	3.1
		b	—	7.6	20.5	18.3	5.2	—	—	—	—	—	52.4		
7. Brigade	Ulanen-Regiment No. 5 .	a	1	7	14	19	6	2	—	1	—	—	50	4	8.0
		b	—	10.8	22.2	31.2	10.0	3.4	—	1.7	—	—	80.6		
	Ulanen-Regiment No. 14	a	—	5	19	11	3	—	1	—	—	—	39	2	5.1
		b	—	7.7	31.4	17.5	4.7	—	1.7	—	—	—	63.0		
	Summe . .	a	1	17	59	61	23	3	3	1	—	—	168	11	6.5
		b	0.7	6.4	23.0	24.5	9.3	1.2	1.2	0.4	—	—	67.0		

Beilage 54.

II. Armee-Korps.

a. Nach Truppentheilen.

3. Division.

Truppentheil	a. Absolute Zahl b. Auf Tausend der Kopfstärke	Monat: Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	März	April bis Juni	Summe	Davon starben: absolut	auf Hundert der Erkrankten
Infanterie-Regiment No. 2	a	—	25	69	77	26	10	3	2	—	—	212	11	5.2
	b	—	8.5	26.6	28.5	10.0	3.9	0.9	0.7	—	—	76.8		
Infanterie-Regiment No. 42	a	—	63	208	86	16	13	2	1	1	1	391	34	8.7
	b	—	20.7	81.9	34.5	6.5	5.5	0.7	0.4	0.3	—	144.0		
Infanterie-Regiment No. 14	a	—	12	78	78	32	5	9	8	4	1	227	7	3.1
	b	—	3.9	27.9	28.5	12.2	2.1	3.2	3.0	1.3	—	81.8		
Infanterie-Regiment No. 54	a	—	7	33	75	30	14	9	4	1	—	173	6	3.5
	b	—	2.3	12.2	27.5	11.2	5.7	3.1	1.4	0.3	—	62.3		
Jäger-Bataillon No. 2	a	—	8	24	11	6	1	1	—	—	—	51	5	9.8
	b	—	7.9	24.2	11.1	7.2	1.2	1.2	—	—	—	56.4		
Dragoner-Regiment No. 3	a	—	1	7	3	4	1	—	—	—	—	16	2	12.5
	b	—	1.5	10.6	4.7	6.4	1.5	—	—	—	—	25.1		
4. Division.														
Infanterie-Regiment No. 9	a	—	36	221	102	28	14	8	4	4	3	420	26	6.2
	b	—	11.6	76.0	38.6	11.0	5.3	3.1	1.7	1.4	—	154.5		
Infanterie-Regiment No. 49	a	—	8	44	93	23	14	11	4	1	—	198	14	7.1
	b	—	2.7	15.4	33.8	8.9	5.5	4.4	1.5	—	—	72.2		
Infanterie-Regiment No. 21	a	—	9	186	62	20	5	4	4	—	—	290	11	3.6
	b	—	3.1	66.9	22.1	7.3	1.7	1.4	1.5	—	—	104.5		
Infanterie-Regiment No. 61	a	—	12	65	120	9	4	—	6	2	—	218	9	4.1
	b	—	3.9	22.5	44.0	3.5	1.5	—	2.5	0.7	—	79.7		
Dragoner-Regiment No. 11	a	—	—	14	19	6	2	—	—	—	—	41	—	0.0
	b	—	—	21.5	31.1	9.1	3.1	—	—	—	—	64.1		

b. Nach Waffengattungen.

Truppentheil	a/b	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	März	April bis Juni	Summe	absolut	auf Hundert der Erkrankten
Infanterie: 3. Division	a	—	115	412	327	110	43	24	15	6	2	1054	63	6.0
	b	—	8.8	35.4	28.1	9.9	4.1	1.9	1.3	0.45	—	87.8		
Infanterie: 4. Division	a	—	65	516	377	80	37	23	18	7	3	1126	60	5.3
	b	—	5.4	45.4	34.5	7.7	3.5	2.2	1.8	0.58	—	102.4		
Infanterie: Summe	a	—	180	928	704	190	80	47	33	13	5	2180	123	5.6
	b	—	7.2	40.3	31.2	8.8	3.8	2.1	1.5	0.51	—	94.8		
Kavallerie	a	—	1	21	22	10	3	—	—	—	—	57	2	3.5
	b	—	0.74	16.1	17.7	7.8	2.4	—	—	—	—	44.3		
Artillerie	a	—	10	42	33	13	2	—	1	—	—	101	6	5.9
	b	—	6.5	17.3	14.0	5.9	1.0	—	0.43	—	—	47.2		

Beilage 54.

IX. Armee-Korps.

a. Nach Truppentheilen.

18. Division.

Truppentheil	a. Absolute Zahl b. Auf Tausend der Kopfstärke	Monat: Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	März	April bis Juni	Summe	Davon starben: absolut	auf Hundert der Erkrankten
Infanterie-Regiment No. 11	a	—	19	69	87	10	1	1	2	1	3	193	10	5.2
	b	—	6.9	32.2	35.1	4.2	0.4	0.4	0.8	0.3	—	77.7		
Infanterie-Regiment No. 85	a	—	20	65	45	21	6	1	2	—	—	160	20	12.5
	b	—	7.1	29.0	18.4	9.1	2.8	0.5	0.8	—	—	68.8		
Infanterie-Regiment No. 36	a	—	71	96	96	10	4	3	1	—	—	281	15	5.3
	b	—	24.8	37.8	34.6	3.9	1.6	1.2	0.3	—	—	105.6		
Infanterie-Regiment No. 84	a	—	195	115	94	21	6	7	5	2	—	445	85	19.1
	b	—	67.9	47.7	36.7	8.9	2.6	3.2	2.1	0.7	—	176.9		
Jäger-Bataillon No. 9 . .	a	—	19	22	34	8	4	3	3	3	—	96	7	7.3
	b	—	19.5	23.3	38.8	11.3	5.3	4.1	4.1	3.4	—	119.0		
Dragoner-Regiment No. 6 .	a	—	6	22	22	3	—	1	—	—	(1)	55	—	0.0
	b	—	9.4	36.1	38.4	5.7	—	0.5	—	—	—	91.4		

Grossherzoglich Hessische (25.) Division.

Truppentheil	a/b	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	März	April bis Juni	Summe	absolut	auf Hundert der Erkrankten
1. Infanterie-Regiment . . (Leibgarde)	a	—	6	117	56	19	10	3	1	2	—	214	13	6.1
	b				Kopfstärken fehlen.							—		
2. Infanterie-Regiment . . (Grossherzog)	a	—	31	92	33	10	6	2	6	3	1	184	13	7.1
	b				Kopfstärken fehlen.							—		
1. Garde-Jäger-Bataillon .	a	—	25	105	26	9	8	2	1	3	—	179	10	5.6
	b				Kopfstärken fehlen.							—		
3. Infanterie-Regiment . .	a	—	16	68	31	12	4	7	3	—	—	141	12	8.5
	b				Kopfstärken fehlen.							—		
4. Infanterie-Regiment . .	a	—	18	64	40	6	3	4	4	—	—	139	5	3.6
	b				Kopfstärken fehlen.							—		
2. Jäger-Bataillon. . . .	a	—	11	38	20	9	9	1	2	4	—	94	2	2.1
	b				Kopfstärken fehlen.							—		

b. Nach Waffengattungen.

Truppentheil	a/b	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	März	April bis Juni	Summe	absolut	auf Hundert der Erkrankten
18. Infanterie-Division: Infanterie	a	—	324	367	356	70	21	15	13	6	3	1175	137	11.7
	b	—	26.4	36.0	31.9	6.8	2.1	1.7	1 2	0.48	—	108.9		
18. Infanterie-Division: Kavallerie	a	—	6	22	22	3	—	1	—	—	(1)	55	—	0.0
	b	—	9.4	36.1	38.4	5.7	—	0.5	—	—	—	91.4		
18. Infanterie-Division: Summe	a	—	330	389	378	73	21	16	13	6	4	1230	137	11.1
	b	—	25.6	36.0	32.3	6.7	2.0	1.7	1.1	0.5	—	108.3		
Summe der Grossherzoglich Hessischen (25.) Division	a	—	136	691	312	84	47	27	18	17	1 (1)	1334	69	5.2
	b	—	9.3	50.8	25.2	7.0	3.9	2.1	1.3	1.2	0.07	98.6		

Beilage 54.

III. Armee-Korps.

a. Nach Truppentheilen.

5. Division.

Truppentheil	a. Absolute Zahl b. Auf Tausend der Kopfstärke	Monat: Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	März	April bis Juni	Summe	Davon starben: absolut	auf Hundert der Erkrankten
Infanterie-Regiment No. 8	a	—	49	134	138	45	9	4	2	5	—	386	17	4.4
	b	—	18.6	63.5	58.1	21.5	4.3	1.9	0.8	1.8	—	165.0		
Infanterie-Regiment No. 48	a	2	37	158	127	35	15	5	5	—	2	386	12	3.1
	b	—	14.5	81.2	52.8	15.7	6.8	2.2	1.7	—	—	162.5		
Infanterie-Regiment No. 12	a	—	26	178	185	54	14	11	14	4	2	488	16	3.3
	b	—	11.1	92.1	74.6	24.4	6.6	4.9	5.3	1.3	—	205.1		
Infanterie-Regiment No. 52	a	—	11	99	105	26	4	18	9	3	—	275	13	4.7
	b	—	4.7	58.4	50.6	14.7	2.3	10.0	4.1	1.3	—	138.9		
Jäger-Bataillon No. 3 . .	a	—	17	49	18	7	2	—	6	—	—	99	5	4.0
	b	—	18.9	70.9	24.3	10.6	3.1	—	6.8	—	—	131.6		
Dragoner-Regiment No. 12	a	—	1	45	14	3	—	—	—	—	—	63	8	12.7
	b	—	1.7	81.0	23.6	4.8	—	—	—	—	—	106.6		

6. Division.

Truppentheil	a/b	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	März	April bis Juni	Summe	absolut	auf Hundert der Erkrankten
Infanterie-Regiment No. 20	a	—	18	202	163	58	11	6	6	5	—	469	8	1.7
	b	—	6.1	91.0	61.3	25.3	5.4	2.9	2.3	1.6	—	188.9		
Infanterie-Regiment No. 35	a	1	6	166	176	32	7	12	7	3	2	412	11	2.7
	b	—	2.2	79.6	62.9	13.5	3.1	5.4	2.4	1.0	—	160.0		
Infanterie-Regiment No. 24	a	2	11	57	133	30	6	6	4	2	—	251	7	2.8
	b	—	4.0	28.4	51.5	12.5	2.6	2.5	1.6	?	—	100.0		
Infanterie-Regiment No. 64	a	1	12	89	153	25	8	—	—	—	1	289	11	3.8
	b	—	4.6	39.3	56.0	10.4	3.4	—	—	—	—	115.7		
Dragoner-Regiment No. 2 .	a	—	4	11	31	6	—	—	—	—	—	52	1	1.9
	b	—	5.9	16.9	48.5	9.3	—	—	—	—	—	79.9		

b. Nach Waffengattungen.

Truppentheil	a/b	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	März	April bis Juni	Summe	absolut	auf Hundert der Erkrankten
Infanterie: 5. Division	a	2	140	618	573	167	44	38	36	12	4	1634	63	3.9
	b	—	13.0	73.8	56.9	18.6	5.0	4.2	3.2	1.0	—	164.2		
Infanterie: 6. Division	a	4	47	514	625	145	32	24	17	10	3	1421	37	2.6
	b	—	4.6	56.2	58.8	15.5	3.5	2.6	1.5	1.1	—	145.3		
Infanterie: Summe	a	6	187	1132	1198	312	76	62	53	22	7	3055	100	3.3
	b	—	8.9	64.6	57.9	17.1	4.3	3.4	2.4	1.0	—	154.7		
Kavallerie	a	—	5	56	45	9	—	—	—	—	—	115	9	7.8
	b	—	4.0	46.5	36.6	7.1	—	—	—	—	—	92.7		
Artillerie	a	—	14	105	88	22	9	3	3	1	1	246	13	5.3
	b	—	6.4	53.8	42.7	10.2	4.3	1.4	1.4	0.44	—	115.0		

Beilage 54.

X. Armee-Korps.

a. Nach Truppentheilen.

19. Division.

Truppentheil	a. Absolute Zahl b. Auf Tausend der Kopfstärke	Monat: Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	März	April bis Juni	Summe	Davon starben: absolut	auf Hundert der Erkrankten
Infanterie-Regiment No. 78	a	—	35	165	183	57	14	5	4	3	2	468	32	6.8
	b	—	13.1	69.2	80.3	30.3	8.2	2.4	1.8	1.2	—	211.1		
Infanterie-Regiment No. 91	a	—	10	101	147	48	7	6	3	6	—	328	42	12.8
	b	—	3.7	38.7	55.6	21.2	3.3	2.6	1.2	2.1	—	130.7		
Infanterie-Regiment No. 16	a	—	15	113	93	25	7	3	3	4	1	264	12	4.5
	b	—	6.2	64.4	45.1	13.4	3.9	1.5	1.4	1.6	—	126.7		
Infanterie-Regiment No. 57	a	—	6	110	166	77	16	8	4	1	3	391	15	3.8
	b	—	2.1	42.4	65.1	35.4	8.7	4.0	1.6	0.4	—	162.3		
Dragoner-Regiment No. 9	a	—	5	21	26	11	2	1	1	—	—	67	7	10.4
	b	—	7.6	31.5	42.2	18.6	3.7	1.8	1.6	—	—	110.9		

20. Division.

Truppentheil	a/b	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	März	April bis Juni	Summe	Davon starben: absolut	auf Hundert der Erkrankten
Infanterie-Regiment No. 56	a	1	12	39	85	28	5	2	1	3	1	177	4	2.3
	b	—	4.2	16.0	34.9	12.0	2.7	1.0	0.4	1.1	—	74.4		
Infanterie-Regiment No. 79	a	—	21	80	173	62	11	8	6	9	3	373	9	2.4
	b	—	7.3	28.8	63.1	25.3	5.5	3.9	2.6	3.0	—	146.3		
Infanterie-Regiment No. 17	a	1	40	98	110	80	26	10	8	2	1	376	10	2.7
	b	—	13.5	33.9	39.3	32.4	11.7	4.1	3.1	0.6	—	138.6		
Infanterie-Regiment No. 92	a	—	4	34	59	24	13	7	3	4	1	149	6	4.0
	b	—	1.3	11.1	19.6	8.6	5.3	3.1	1.2	1.3	—	53.2		
Jäger-Bataillon No. 10	a	—	5	17	50	8	2	1	2	3	—	88	—	0.0
	b	—	5.2	17.6	60.0	11.6	3.1	1.5	2.8	3.3	—	110.3		
Dragoner-Regiment No. 16	a	—	2	12	20	6	2	1	—	—	—	43	1	2.3
	b	—	2.9	17.9	29.8	9.6	3.3	1.6	—	—	—	66.9		

b. Nach Waffengattungen.

Truppentheil	a/b	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	März	April bis Juni	Summe	Davon starben: absolut	auf Hundert der Erkrankten
Infanterie: 19. Division	a	—	66	489	589	207	44	22	14	14	6	1451	101	7.0
	b	—	6.2	52.3	61.8	25.3	5.9	2.7	1.5	1.3	—	157.4		
Infanterie: 20. Division	a	2	82	268	477	202	57	28	20	21	6	1163	29	2.5
	b	—	6.4	22.1	40.4	18.9	6.3	3.0	1.9	1.7	—	103.5		
Infanterie: Summe	a	2	148	757	1066	409	101	50	34	35	12	2614	130	5.0
	b	—	6.3	35.2	50.0	21.7	6.1	2.8	1.7	1.5	—	128.4		
Kavallerie	a	—	7	33	46	17	4	2	1	—	—	110	8	7.3
	b	—	5.2	24.7	35.8	14.0	3.5	1.7	0.80	—	—	88.1		
Artillerie	a	1	9	52	85	21	7	1	1	1	(1)	179	17	9.5
	b	—	3.9	23.3	73.8	10.3	3.4	0.49	0.47	0.46	—	87.9		

Beilage 54.

Anhang.

XIII. Armee-Korps.

a. Nach Truppentheilen.

17. Division.

Truppentheil	a. Absolute Zahl b. Auf Tausend der Kopfstärke	Monat: Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	März	April bis Juni	Summe	Davon starben: absolut	auf Hundert der Erkrankten
Infanterie-Regiment No. 75	a	—	—	54	50	25	13	7	8	4	1	162	7	4.3
	b	—	—	18.3	18.4	9.2	5.7	2.5	2.9	1.4	—	59.7		
Infanterie-Regiment No. 76	a	—	—	71	24	15	7	5	4	1	1	128	3	2.3
	b	—	—	23.5	8.3	5.2	3.1	1.8	1.4	0.3	—	45.9		
Infanterie-Regiment No. 89	a	—	—	75	109	46	16	8	4	5	(2) 2	267	13	4.9
	b	—	—	25.3	43.2	17.5	7.0	4.0	1.6	1.7	—	106.0		
Infanterie-Regiment No. 90	a	—	—	30	52	26	16	7	4	—	1	136	14	10.3
	b	—	—	10.0	18.9	10.0	7.7	3.8	1.7	—	—	55.9		
Jäger-Bataillon No. 14 . .	a	—	—	16	9	6	1	1	1	1	—	35	2	14.3
	b	—	—	19.2	12.6	9.1	2.1	2.1	1.5	1.2	—	49.9		
Dragoner-Regiment No. 17 .	a	—	—	11	1	1	—	—	—	—	—	13	2	15.4
	b	—	—	17.0	1.6	1.6	—	—	—	—	—	20.9		
Dragoner-Regiment No. 18 .	a	—	—	5	10	3	3	1	—	1	—	23	1	4.3
	b	—	—	7.6	16.4	5.0	5.1	1.7	—	1.6	—	38.2		
Ulanen-Regiment No. 11 .	a	—	—	1	4	—	1	1	—	—	—	7	—	0.0
	b	—	—	1.5	6.2	—	1.6	1.6	—	—	—	11.4		

2. Landwehr-Division.

Truppentheil		Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	März	April bis Juni	Summe	absolut	auf Hundert der Erkrankten
Komb. Landwehr-Regiment No. 8/48	a	—	—	15	41	11	2	2	1	—	—	72	1	1.4
	b	—	—	4.7	14.0	3.8	0.7	0.6	0.3	—	—	22.7		
Komb. Landwehr-Regiment No. 12/52	a	—	1	33	23	12	3	4	—	—	2	78	1	1.3
	b	—	0.3	10.5	7.6	4.1	1.0	1.6	—	—	—	25.9		
Komb. Landwehr-Regiment No. 20/60	a	1	2	26	35	13	5	2	3	—	—	87	3	3.4
	b	—	0.6	8.7	12.2	4.5	1.7	0.6	0.8	—	—	27.7		
Komb. Landwehr-Regiment No. 24/64	a	1	—	32	59	16	2	2	—	2	—	114	9	7.9
	b	—	—	14.0	28.9	7.9	0.9	0.8	—	0.7	—	50.2		
4. Reserve-Ulanen-Regiment	a	—	—	2	3	3	—	—	—	—	—	8	—	0.0
	b	—	—	3.1	4.8	4.8	—	—	—	—	—	12.7		

b. Nach Waffengattungen.

Truppentheil		Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	März	April bis Juni	Summe	absolut	auf Hundert der Erkrankten
Infanterie: 17. Division	a	—	—	246	244	118	53	28	21	11	7	728	39	5.4
	b	—	—	19.3	21.1	10.3	5.7	2.9	1.9	0.9	—	65.3		
Infanterie: 2. Landwehr-Division	a	2	3	106	158	52	12	10	4	2	2	351	14	4.0
	b	—	0.2	9.1	14.6	4.9	1.1	0.9	0.3	0.2	—	29.7		
Infanterie: Summe	a	2	3	352	402	170	65	38	25	13	9	1079	53	4.9
	b	—	0.1	14.4	18.0	7.7	3.2	1.8	1.0	0.5	—	47.0		
Kavallerie	a	—	—	19	18	7	4	2	—	1	—	51	3	5.9
	b	—	—	7.3	7.2	2.9	1.7	0.9	—	0.4	—	20.8		

Beilage 55.

Summarische Zusammenstellung

des Zuganges an Ruhrkranken bei der Einschliessungs-Armee vor Metz während der Monate August bis November 1870 nach Truppenverbänden und Waffengattungen.[1])

Truppenverband bezw. Waffengattung		Zahl der Ruhrkranken: August 1870 absolut	August 1870 auf Tausend der Kopfstärke	September 1870 absolut	September 1870 auf Tausend der Kopfstärke	Oktober 1870 absolut	Oktober 1870 auf Tausend der Kopfstärke	Summe für die Zeit der Einschliessung von Metz absolut	Summe für die Zeit der Einschliessung von Metz auf Tausend der Kopfstärke	November 1870 absolut	November 1870 auf Tausend der Kopfstärke
3. Reserve-Division	Infanterie der kombin. Brigade	27	4.5	128	22.0	315	55.9	470	80.3	83	14.8
	Infanterie der Landwehr-Division	44	4.7	102	11.8	246	32.6	392	45.9	71	13.1
	Summe der Infanterie . .	71	4.6	230	16.9	561	44.2	862	59.9	154	13.9
	Kavallerie	—	—	24	9.5	32	13.7	56	22.6	12	5.0
	Artillerie	—	—	—	—	4	9.4	4	9.3	—	—
	Summe der Division . . .	71	3.8	254	14.5	597	37.0	922	53.3	166	12.1
I. Armee-Korps	Infanterie der 1. Division . . .	44	3.4	229	21.2	243	23.7	516	45.7	145	13.6
	Infanterie der 2. Division . . .	37	3.1	67	6.3	175	15.4	279	24.7	187	17.8
	Summe der Infanterie . .	81	3.2	296	13.8	418	19.5	795	35.2	332	15.7
	Kavallerie	4	3.0	9	7.1	17	13.5	30	23.3	6	4.6
	Artillerie	3	1.3	23	10.6	35	16.3	61	27.8	22	10.2
	Summe des Armee-Korps .	88	3.1	328	13.2	470	18.8	886	34.0	360	14.6
VII. Armee-Korps	Infanterie der 13. Division . .	190	15.7	740	63.3	815	79.1	1745	153.6	230	22.9
	Infanterie der 14. Division . .	135	13.1	431	39.5	641	61.9	1207	114.6	235	25.0
	Summe der Infanterie . .	325	14.5	1171	51.8	1456	70.5	2952	134.8	465	23.9
	Kavallerie	10	7.8	31	24.9	77	67.4	118	96.5	5	4.4
	Artillerie	39	17.2	68	30.5	102	47.2	209	94.3	51	33.4
	Summe des Armee-Korps .	374	14.4	1270	48.7	1635	68.2	3279	129.4	521	23.3
VIII. Armee-Korps	Infanterie der 15. Division . .	123	9.9	325	28.0	465	39.4	913	76.4	229	20.5
	Infanterie der 16. Division . .	160	14.2	519	46.9	432	42.6	1111	102.8	181	19.9
	Summe der Infanterie . .	283	11.9	844	37.3	897	40.9	2024	88.9	410	20.2
	Kavallerie	6	4.8	35	26.8	39	30.7	80	62.8	18	14.6
	Artillerie	33	14.4	73	32.8	77	35.3	183	82.1	32	14.9
	Summe des Armee-Korps .	322	11.8	952	36.8	1013	39.3	2287	87.1	460	19.5
1. Kavallerie-Division		50	12.3	77	20.3	53	14.2	180	47.7	13	3.6
3. Kavallerie-Division		17	6.4	59	23.0	61	24.5	137	59.7	23	9.3
	Summe der I. Armee . . .	922	9.0	2940	29.2	3829	39.6	7691	76.1	1543	18.0

[1]) Wegen der Abweichung der nachstehenden Zahlen von den Tabellen des II. Bandes dieses Berichtes und von Beilage 42 dieses (VI.) Bandes vergleiche Text.

Beilage 55.

Truppenverband bezw. Waffengattung		Zahl der Ruhrkranken									
		August 1870		September 1870		Oktober 1870		Summe für die Zeit der Einschliessung von Metz		November 1870	
		absolut	auf Tausend der Kopfstärke	absolut	auf Tausend der Kopfstärke	absolut	auf Tausend der Kopfstärke	absolut	auf Tausend der Kopfstärke	absolut	auf Tausend der Kopfstärke
II. Armee-Korps	Infanterie der 3. Division	115	8.8	412	35.4	327	28.1	854	70.5	110	9.9
	Infanterie der 4. Division	65	5.4	516	45.4	377	34.5	958	83.6	80	7.7
	Summe der Infanterie	180	7.2	928	40.3	704	31.2	1812	76.8	190	8.8
	Kavallerie	1	0.74	21	16.1	22	17.7	44	33.9	10	7.8
	Artillerie	10	6.5	42	17.3	33	14.0	85	40.4	13	5.9
	Summe des Armee-Korps	191	6.8	991	37.0	759	29.0	1941	71.9	213	8.5
IX. Armee-Korps	18. Division: Infanterie	324	26.4	367	36.0	356	31.9	1047	93.6	70	6.8
	18. Division: Kavallerie	6	9.4	22	36.1	22	38.4	50	82.1	3	5.7
	Summe der 18. Division	330	25.6	389	36.0	378	32.3	1097	93.0	73	6.7
	Grossh. Hess. (25.) Division	136	9.3	691	50.8	312	25.2	1139	84.2	84	7.0
	Summe des (IX.) Armee-Korps	466	17.0	1080	44.2	690	28.6	2236	88.3	157	6.9
III. Armee-Korps	Infanterie der 5. Division	140	13.0	618	73.8	573	56.9	1331	136.8	167	18.6
	Infanterie der 6. Division	47	4.6	514	56.2	625	58.8	1186	118.6	145	15.5
	Summe der Infanterie	187	8.9	1132	64.6	1198	57.9	2517	127.6	312	17.1
	Kavallerie	5	4.0	56	41.7	45	36.6	106	82.9	9	7.1
	Artillerie	14	6.4	105	53.8	88	42.7	207	100.2	22	10.2
	Summe des Armee-Korps	206	8.0	1293	62.1	1331	54.5	2830	122.6	343	15.8
X. Armee-Korps	Infanterie der 19. Division	66	6.2	489	52.3	589	61.8	1144	116.3	207	25.3
	Infanterie der 20. Division	82	6.4	268	22.1	477	40.4	827	67.7	202	18.9
	Summe der Infanterie	148	6.3	757	35.2	1066	50.0	1971	89.3	409	21.7
	Kavallerie	7	5.2	33	24.7	46	35.8	86	65.1	17	14.0
	Artillerie	9	3.9	52	23.3	85	73.8	146	77.3	21	10.3
	Summe des Armee-Korps	164	6.1	842	33.6	1197	50.3	2203	87.2	447	20.2
	Summe der II. Armee	1027	9.6	4206	43.3	3977	40.6	9210	91.5	1160	12.6
Infanterie		1599	9.5	5725	37.3	6656	43.4	13980	88.4	2342	16.6
Kavallerie		106	6.3	367	21.4	414	24.9	887	52.7	116	7.1
Artillerie		108	7.3	363	26.5	424	34.0	895	68.1	161	12.0
Train		49	6.1	263	31.2	384	45.7	696	83.9	122	14.5
Summe		1862	9.0	6718	34.8	7878	41.2	16458	83.7	2741	15.3
Grossherzoglich Hessische (25.) Division		136	9.3	691	50.8	312	25.2	1139	84.2	84	7.0
Hauptsumme der Armee vor Metz[1]		1998	9.0	7409	35.9	8190	40.3	17597[2]	83.7	2825	14.8

[1]) Es fehlen sämmtliche Feld-Pioniere und die Artillerie der 18. Infanterie-Division.
[2]) Einschliesslich der 696 Erkrankungen beim Train, welche in den vorstehenden Summen für die I. und II. Armee nicht mitenthalten sind.

Beilage 56.

Uebersicht über den Zu- und Abgang der Ruhrkranken

A. Rechtes Mosel-Ufer.

Ort und Etablirungszeit der Feldlazarethe.	Metzerwisse, Hess. 3.: 16. 10. bis 30. 11. 1870.	Tremery, X. 8.: 6. 10. bis 2. 11. 1870.	Ay und Logne, X. 11.: 12. 9. bis 26. 11. 1870.	Chelaincourt, X. 1.: 3. 10. bis 2. 11. 1870, XII. 5.: 2. 11. bis 15. 11. 1870.	Hessange, X, 5.: 4. 10. bis 2. 11. 1870.	Ennery-Antilly, X. 10.: 4. 9. bis 5. 11. 1870, Ennery-Vigy, VII. 1.: 2. 11. bis 31. 12. 1870.	Vigy-Argancy, I. 11.: 29. 8 bis 6. 11. 1870.	Fleury, 4. 10. bis 16. 10. 1870.	Cheuby, I. 5.: 31. 8. bis 2. 11. 1870.	Les Etangs, I. 1.: 14. 8. bis 2. 11. 1870.	Varize, I. 12.: 3. 10. bis 11. 11. 1870.	Courcelles Ch., VIII. 9.: 15. 8. bis 4. 11. 1870.	Pange, VII. 9.: 14. 8. bis 14. 11. 1870.	Bazoncourt, VII. 12.: 17. 10. bis 10. 11. 1870.	Sanry i. N. VII. 4.: 29. 9. bis 16. 11. 1870.	Delme-Oricourt, VIII. 10.: 12. 10. bis 22. 11. 1870.	Pontoy-Verny, VII. 6.: 11. 9. bis 29. 10. 1870.	Mécleuves, VII. 11.: 27. 8. bis 4. 10. 1870, IX 12.: 10. 9. bis 16. 9. 1870.	Phlin, Mailly, Mardigny, VIII. 8.: 3. 10. bis 14. 11. 1870.	Mardigny, VIII. 3.: 15. 9. bis 3. 11. 1870.	Lorry, II. 8.: 8. 10. bis 20. 11. 1870.	Champey, II. 5.: 8. 10. bis 18. 11. 1870.
August 3. Dekade	—	—	—	—	—	—	22	—	—	—	—	11	4	—	—	—	—	6	—	—	—	—
September 1. „	—	—	2	—	—	20	39	—	1	2	—	5	7	—	—	—	—	16	—	—	—	—
„ 2. „	—	—	34	—	—	39	8	1	—	—	—	5	8	—	—	—	17	32	—	8	—	—
„ 3. „	—	41	9	—	—	19	3	6	—	—	—	—	18	—	—	—	32	11	—	19	—	—
Oktober 1. „	—	36	11	107	114	21	8	8	2	1	50	64	11	—	100	—	1	2	55	14	6	9
„ 2. „	9	173	19	86	26	18	19	—	1	1	7	9	5	9	82	101	1	—	5	6	38	8
„ 3. „	1	50	23	128	44	16	4	—	—	2	3	11	—	8	20	56	—	—	3	—	26	4
November 1. „	—	1	3	2	—	5	—	—	—	—	—	—	3	1	—	11	—	—	—	—	8	—
Summe . . .	10	301	101	323	184	138	103	15	4	6	60	106	56	18	202	168	51	67	63	47	78	21
Von den Aufgenommenen sind geheilt absolut . .	2	41	30	104	48	25	25	2	2	2	30	42	25	—	7	1	1	30	27	1	7	13
geheilt auf Hundert der Aufgenommenen	20.0	13.6	29.7	32.2	26.0	18.1	24.5	13.3	50.0	33.3	50.0	40.0	44.6	—	3.5	0.6	1.9	44.7	42.8	2.1	8.9	61.9
geheilt Behandlungstage	8	445	634	506	504	392	240	49	40	44	509	1031	355	—	44	3	12	280	421	10	41	245
geheilt Behandlungstage auf einen Geheilten	4.0	10.8	21.1	4.9	10.5	15.7	9.6	24.5	20.0	22.0	16.1	24.5	14.2	—	6.3	3.0	12.0	9.3	15.6	10.0	5.9	18.1
gestorben absolut . .	—	7	7	2	6	11	9	4	1	—	4	7	4	1	12	3	2	4	5	8	—	—
gestorben auf Hundert der Aufgenommenen	—	2.3	6.9	0.6	3.4	7.9	3,7	26.7	25.0	—	6.7	6.7	7.1	5.6	5.9	1.8	3.9	5.9	7.9	17.0	—	—
gestorben Behandlungstage	—	101	122	13	127	178	104	74	5	—	42	39	32	14	107	49	57	61	84	91	—	—
gestorben Behandlungstage auf einen Gestorbenen	—	14.4	17.4	6.5	21.1	16.2	11.6	18.5	5.0	—	10.5	5.6	8.0	14.0	8.9	16.3	28.5	15.2	16.9	11.4	—	—
evakuirt absolut . .	8	241	64	217	130	102	69	9	1	4	26	55	27	17	183	164	48	32	31	38	70	8
evakuirt auf Hundert der Aufgenommenen	80.0	80.1	63.4	67.2	70.6	73.9	66.9	60.0	25.0	66.7	43.3	52.4	48.2	941	90.6	97.6	94.2	47.7	49.3	80.9	89.7	38.0
evakuirt Behandlungstage	34	2481	1187	1152	2268	2142	1083	109	15	20	553	1163	335	206	522	1524	367	424	575	365	196	192
evakuirt Behandlungstage auf einen Evakuirten	4.2	10.3	18.5	5.3	17.4	21.0	15.7	12.1	15.0	5.0	21.2	21.1	12.3	12.1	2.8	9.3	7.6	13.2	18.5	9.7	2.8	24.0
anderweitig abgegangen absolut . .	—	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—
anderweitig abgegangen auf Hundert der Aufgenommenen	—	4.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.9	—	—	—	—	—	1.5	—	—	0,4	—
anderweitig abgegangen Behandlungstage	—	181	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	—	—	—	—	—	31	—	—	7	—
anderweitig abgegangen Behandlungstage auf einen Abgegangenen	—	15.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	—	—	—	—	—	31.0	—	—	7.0	—

[1]) Die Etablirungsorte sind in der Richtung von Norden nach Süden aufgeführt. Unter „Zugang" sind lediglich die direkt von der Armee

Beilage 56.

in den einzelnen Lazareth-Etablirungsorten vor Metz.[1]

A. Rechtes Mosel-Ufer.

Jouy aux Arches VIII. 11.: 15. 9. bis 18. 11. 1870.	Corny, VII. 4.: 1. bis 5. 9. 1870 und Lazareth-Reservepersonal VII. 27. 8. bis 29. 10. 1870.	Berlize, Lazareth-Reservepersonal VIII.	Remilly, Lazareth-Reservepersonal VIII.	Courcelles s. N., Lazareth-Reservepersonal III.	Bolchen (Boulay), Lazareth-Reservepersonal I.	Summe der Lazareth-Zugänge auf dem rechten Mosel-Ufer.	Von den in jeder Dekade Zugegangenen sind: geheilt: absolut	geheilt: auf Hundert der Zugegangenen	geheilt: Behandlungstage auf jeden Geheilten	geheilt: durchschnittliche Behandlungsdauer	gestorben: absolut	gestorben: auf Hundert der Zugegangenen	gestorben: Behandlungstage auf jeden Gestorbenen	gestorben: durchschnittliche Behandlungsdauer	evakuirt: absolut	evakuirt: auf Hundert der Zugegangenen	evakuirt: Behandlungstage auf jeden Evakuirten	evakuirt: durchschnittliche Behandlungsdauer	anderweitig abgegangen: absolut	anderweitig abgegangen: auf Hundert der Zugegangenen	anderweitig abgegangen: Behandlungstage auf jeden anderweitig Abgegangenen	anderweitig abgegangen: durchschnittliche Behandlungsdauer
22	47	—	20	15	40	187	74	39.6	1187	16.0	24	12.8	263	11.0	89	47.6	1 449	16.3	—	—	—	—
39	181	3	12	10	13	350	65	18.6	945	14.5	27	7.7	399	14.8	249	71.1	3 288	13.2	9	2.6	62	6.9
44	108	6	31	25	29	395	84	21.0	1142	13.6	45	11.1	568	12.6	264	66.6	3 607	13.6	2	0.5	15	7.5
24	42	2	27	—	14	267	46	17.2	549	11.9	15	5.6	244	16.3	203	76.0	2 808	13.8	3	1.1	108	36.0
10	8	12	27	--	36	713	228	31.9	2846	12.5	38	5.3	489	12.9	445	62.4	5 947	13.3	2	0.3	108	54.0
6	12	—	11	—	36	688	96	14.0	947	9.9	26	3.8	386	14.2	560	81.4	4 898	8.4	6	0.87	61	10.2
1	—	—	32	—	20	452	52	11.5	412	7.9	11	2.4	107	9.7	384	84.9	3 086	8.0	5	1.1	44	8.8
—	—	—	11	—	33	78	2	2.5	15	7.5	6	7.7	30	5.0	69	88.4	667	9.6	1	1.3	1	1.0
146	398	23	171	50	221	3 130	647	20.7	8043	12.4	192	6.1	2486	13	2263	72.3	25 750	11.4	28	0.9	399	14.2
58	30	8	61	6	18	647																
39.7	7.5	34.8	35.7	12.0	8.1	20.7																
1044	205	58	732	27	164	8 043																
18.0	6.8	7.2	12.0	4.5	9.1	12.4																
14	38	2	21	7	13	192																
9.6	9.5	8.7	12.3	14.0	5.9	6.1																
267	426	25	287	42	139	2 486																
19.0	11.2	12.5	13.5	6.0	10.7	13																
68	322	13	89	37	190	2 263																
46.6	80.9	56.5	52.0	74.0	86.0	72.3																
1395	3194	99	1518	218	2413	25 750																
20.5	9.9	7.6	17.1	5.9	12.7	11.4																
5	8	—	—	—	—	28																
3.4	2.0	—	—	—	—	0.9																
49	31	—	—	—	—	399																
9.8	3.9	—	—	—	—	14.2																

her Aufgenommenen verstanden, die „aus anderen Lazarethen“ Zugegangenen sind bei ihrem Ursprungslazareth verrechnet oder fortgelassen.

Beilage 56.

B. Linkes Mosel-Ufer.

Ort und Etablirungszeit der Feldlazarethe.	Richemont und Pipinville, X. 12.: 20. 10. bis 18. 11. 1870.	Mondelange, X. 7.: 10. 10. bis 14. 10. 1870.	Hagondange, X. 6.: 12. 9. 1870 bis 20. 1. 1871.	Talange, VIII. 12.: 2. 10. bis 30. 11. 1870.	Hauconcourt, X. 3.: 22. 8. bis 18. 11. 1870.	Rombas, X. 2.: 1. 10. bis 31. 12. 1870.	Pierrevillers, Hess. 5.: 28. 8. bis 8. 9. 1870, X. 12.: 8. 9. bis 19. 10. 1870.	Pierrevillers und Marange, X. 9.: 21. 8. bis 29. 11. 1870.	Moyeuvre la Grande, Hess. 6.: 30. 8. bis 4. 10. 1870, I. 4.: 18. 10. bis 13. 11. 1870.	Montois la Montagne und Roncourt, III. 12.: 11. 9. bis 31. 10. 1870, X. 6.: 27. 8. bis 11. 9. 1870.	Habonville-Briey, Hess. 3.: 27. 8. bis 15. 10. 1870, II. 10.: 29. 8. bis 23. 10. 1870.	Montier, X. 5.: 23. 8 bis 30. 10. 1870.	Auboué, III. 4: 8. 10. bis 29. 10 1870.
August 3. Dekade	—	—	—	—	76	—	23	65	33	7	224	180	—
September 1. „	—	—	—	—	48	—	101	83	86	7	51	63	—
„ 2. „	—	—	68	—	49	—	17	29	1	4	3	5	—
„ 3. „	—	68	13	—	45	11	23	23	—	10	15	2	—
Oktober 1. „	—	2	3	1	19	113	30	24	—	13	3	1	2
„ 2. „	4	62	33	5	33	62	2	—	26	8	11	—	2
„ 3. „	27	5	15	7	11	7	—	22	71	—	13	—	—
November 1. „	4	8	10	—	1	2	—	7	5	—	—	—	—
Summe . . .	35	145	142	13	282	195	196	253	222	49	320	251	4
Von den Aufgenommenen sind geheilt: absolut . .	9	35	61	5	130	12	110	158	93	7	206	172	—
geheilt: auf Hundert der Aufgenommenen	25.7	24.8	42.9	38.5	46.1	6.2	56.1	62.0	41.9	14.3	64.4	68.5	—
geheilt: Behandlungstage	55	515	567	65	1835	226	930	1770	980	111	2024	2480	—
geheilt: Behandlungstage auf einen Geheilten	6.1	14.7	9.3	13.0	14.1	18.8	8.5	11.2	10.5	15.9	9.8	14.4	—
gestorben: absolut . .	2	7	8	—	11	7	12	35	10	5	42	39	—
gestorben: auf Hundert der Aufgenommenen	5.7	4.8	5.6	—	3.9	3.6	6.1	13.8	4.5	10.2	13.1	15.5	—
gestorben: Behandlungstage	23	151	115	—	213	166	87	525	101	86	739	925	—
gestorben: Behandlungstage auf einen Gestorbenen	11.5	21.6	14.4	—	19.4	23.7	7.2	15.0	10.1	17.2	17.6	23.7	—
evakuirt: absolut . .	24	103	73	8	141	176	74	60	119	37	68	40	4
evakuirt: auf Hundert der Aufgenommenen	68.6	71.3	51.4	61.5	50.0	90.2	37.8	23.7	53.6	75.5	21.2	15.9	100.0
evakuirt: Behandlungstage	308	2422	1375	198	2537	3566	1006	1159	1339	660	2050	2156	25
evakuirt: Behandlungstage auf einen Evakuirten	12.8	23.5	18.8	24.7	18.0	20.3	13.6	19.1	11.2	17.8	31.5	53.9	6.2
anderweitig abgegangen: absolut . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—
anderweitig abgegangen: auf Hundert der Aufgenommenen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.3	—	—
anderweitig abgegangen: Behandlungstage	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	31	—	—
anderweitig abgegangen: Behandlungstage auf einen Abgegangenen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7.7	—	—

Ort und Etablirungszeit der Feldlazarethe.	Ste. Marie aux Chênes, G. 8.: 20. 8. bis 26. 8. 1870.	St. Privat, X. 11.: 19. 8. bis 11. 9. 1870, III. 11.: 17. 9. bis 10. 10. 1870.	St. Ail, Hess. 2: 21. 8. bis 13. 10. 1870.	Batilly, II. 9.: 25. 8. bis 13. 10. 1870.	Amanvilliers, IX. 3.: 19. 8. bis 9. 9. 1870, II. 3.: 21. 8. bis 9. 9. 1870, IX. 2.: 22. 8. bis 4. 9. 1870.	Montigny la Gr., Hess. 4.: 24. 8. bis 10. 9. 1870.	Verneville, IX. 1.: 18. 8. bis 28. 8. 1870, IX. 4.: 19. 8. bis 28. 9. 1870.	Anoux la Gr., Hess. 1.: 19. 8. bis 6. 10. 1870.	Doncourt, G. 3.: 18. 8. bis 31. 8. 1870, III. 2.: 11. 9. bis 29. 10. 1870, III. 3.: 31. 8. bis 13. 11. 1870.	Malmaison, III. 1.: 9. 9. bis 28. 9. 1870, III. 1.: 25. 10. bis 29. 10. 1870, IX. 6.: 28. 9. bis 3. 11. 1870.	Gravelotte, II. 1.: 18. 8. bis 7. 10., VIII. 7.: 24. 8. bis 26. 10., 1.: 18. 8. bis 20. 8., 2.: 18. 8. bis 31. 8.: 4., 18. 8. bis 23. 9. 1870.	Rezonville, Hess. 5.: 10. 9. bis 20. 9. 1870, II. 6.: 24. 9. bis 6. 11. 1870.
August 3. Dekade	3	1	18	40	39	—	14	2	—	—	21	—
September 1. „	—	—	7	14	9	2	14	27	24	13	217	45
„ 2. „	—	45	3	9	—	3	4	1	7	1	67	2
„ 3. „	—	9	—	7	—	—	5	—	—	4	4	35
Oktober 1. „	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	26
„ 2. „	—	—	—	—	—	—	—	—	6	4	—	1
„ 3. „	—	—	—	—	—	—	—	—	—	35	—	—
November 1. „	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Summe . . .	3	55	28	70	48	5	37	30	37	60	312	109
Von den Aufgenommenen sind geheilt: absolut . .	—	1	23	56	12	—	10	18	1	14	22	45
geheilt: auf Hundert der Aufgenommenen	—	1.8	82.1	80.0	25.0	—	27.0	60.0	2.7	23.3	7.1	41.3
geheilt: Behandlungstage	—	17	284	741	191	—	95	232	7	253	143	470
geheilt: Behandlungstage auf einen Geheilten	—	17.0	12.3	13.2	15.9	—	9.5	12.9	7.0	18.1	6.5	10.4
gestorben: absolut . .	—	—	4	3	4	—	—	2	—	4	25	3
gestorben: auf Hundert der Aufgenommenen	—	—	14.3	4.3	8.3	—	—	6.7	—	6.7	8.0	2.8
gestorben: Behandlungstage	—	—	66	44	32	—	—	12	—	65	244	59
gestorben: Behandlungstage auf einen Gestorbenen	—	—	16.6	14.7	8.0	—	—	6.0	—	16.2	9.8	19.7
evakuirt: absolut . .	3	54	1	11	23	5	19	10	36	42	249	61
evakuirt: auf Hundert der Aufgenommenen	100.0	98.2	3.6	15.7	47.9	100.0	51.3	33.3	97.3	70.0	79.8	55.9
evakuirt: Behandlungstage	15	68	6	364	215	11	121	166	223	316	1837	692
evakuirt: Behandlungstage auf einen Evakuirten	5.0	1.2	6.0	33.1	9.3	2.2	6.4	16.6	6.2	7.5	7.4	11.3
anderweitig abgegangen: absolut . .	—	—	—	—	9	—	8	—	—	—	16	—
anderweitig abgegangen: auf Hundert der Aufgenommenen	—	—	—	—	18.8	—	21.7	—	—	—	5.1	—
anderweitig abgegangen: Behandlungstage	—	—	—	—	42	—	23	—	—	—	64	—
anderweitig abgegangen: Behandlungstage auf einen Abgegangenen	—	—	—	—	4.6	—	2.8	—	—	—	4.0	—

Beilage 56.

B. Linkes Mosel-Ufer.

Mars la Tour, III. 10.: 17. 8. bis 2. 9. 1870, X. 2.: 17. 8. bis 27. 9. 1870.	Jarny u. Ch. Roncourt, I. 10.: 10. 9. bis 29. 10. 1870.	Conflans, III. 9.: 15. 9. bis 29. 10. 1870.	Jeandelize, III. 8.: 11. 10. bis 19. 10. 1870.	Thiaucourt, X. 5.: 16. 8. bis 27. 9. 1870.	Gorze, III. 5.: 16. 8. bis 7. 9. 1870, III. 7.: 17. 8. bis 5. 11. 1870, VIII. 2.: 16. 8. bis 4. 9. 1870.	St. Thiebault, VIII. 5.: 16. 8. bis 11. 9. 1870, II. 4.: 12. 9. bis 31. 10. 1870.	St. Apolline, X. 1.: 17. 8. bis 29. 9. 1870.	Ars sur Moselle, VII. 5.: 25. 8. bis 11. 10. 1870, Hess. 4.: 11. 9. bis 10. 11. 1870.	Ancy s. M., IX. 3.: 17. 9. bis 30. 10. 1870, Hess. 6.: 17. 10. bis 11. 11. 1870.	Novéant, II. 7.: 15. 9. bis 12. 11. 1870.	Pagny s. M., IX. 4.: 9. 10. bis 5. 11. 1870.	Pont à Mousson, G. 10.: 17. 8. bis 16. 9., X. 4.: 17. 8. bis 19. 10., X. 7.: 17. 8. bis 5. 10., X. 8.: 17. 8. bis 2. 10., III. 6.: 18. 8. bis 31. 8., II. 12.: 20. 8. bis 25. 10. 1870.	Summe der Lazarethzugänge auf dem linken Mosel-Ufer.
14	—	—	—	2	86	1	—	175	—	—	—	120	1 144
90	81	—	—	3	74	1	2	222	—	—	—	103	1 387
100	144	111	—	3	138	100	2	238	74	26	—	93	1 347
10	18	92	—	—	78	14	4	160	63	26	—	32	771
—	96	53	—	—	33	—	—	139	115	2	16	19	716
—	13	2	75	—	8	—	—	109	64	1	71	50	652
—	—	3	—	—	3	—	—	136	57	—	12	12	436
—	—	—	—	—	—	—	—	17	4	—	5	28	91
214	352	261	75	8	420	116	8	1196	377	55	104	457	6 544
12	159	68	1	—	53	81	2	44	81	17	20	73	1 811
5.6	45.2	23.1	1.2	—	12.6	69.8	25.0	3.7	21.5	30.9	19.2	16.0	27.7
146	2494	1548	3	—	521	1228	10	444	1077	366	335	840	23 003
12.1	15.7	22.8	3.0	—	9.8	15.1	5.0	10.1	12.1	21.5	16.7	11.5	12.7
16	7	10	—	4	31	9	2	35	14	2	2	48	403
7.5	2.0	3.8	—	50.0	7.4	7.8	25.0	2.9	3.7	3.6	1.9	10.5	6.2
236	103	141	—	30	322	131	15	410	138	52	11	695	5 937
14.7	14.7	14.1	—	7.5	10.7	14.5	7.5	11.7	9.9	2.6	5.5	14.5	14.7
186	186	183	74	4	336	26	—	1050	268	36	82	284	4 156
86.9	52.8	70.1	98.8	50.0	80.0	22.4	—	87.8	71.1	65.5	78.8	62.1	63.5
2757	3102	4259	418	28	2882	768	—	4239	1136	407	529	4448	47 808
14.8	16.7	23.2	5.6	7.0	8.6	29.5	—	4.1	4.2	11.3	6.4	15.7	11.5
—	—	—	—	—	—	—	4	67	14	—	—	52	174
—	—	—	—	—	—	—	50.0	5.6	3.7	—	—	11.4	2.7
—	—	—	—	—	—	—	26	1294	257	—	—	300	2 037
—	—	—	—	—	—	—	6.5	19.3	18.3	—	—	5.8	11.7

Von den in jeder Dekade Zugegangenen sind:

geheilt				gestorben				evakuirt				anderweitig abgegangen			
absolut	auf Hundert der Zugegangenen	Behandlungstage auf jeden Geheilten	durchschnittliche Behandlungsdauer	absolut	auf Hundert der Zugegangenen	Behandlungstage auf jeden Gestorbenen	durchschnittliche Behandlungsdauer	absolut	auf Hundert der Zugegangenen	Behandlungstage auf jeden Evakuirten	durchschnittliche Behandlungsdauer	absolut	auf Hundert der Zugegangenen	Behandlungstage auf jeden anderweitig Abgegangenen	durchschnittliche Behandlungsdauer
475	41.5	5 543	11.7	122	10.7	2264	18.6	498	43.5	6 602	13.3	49	4.3	259	5.3
365	26.3	4 255	11.7	92	6.6	1202	13.1	889	64.1	9 067	10.2	41	3.0	491	12.0
375	27.8	5 432	14.5	95	7.1	1199	12.6	854	63.4	10 800	12.6	23	1.7	553	24.0
241	31.3	3 380	14.0	47	6.1	596	12.7	448	58.1	6 796	15.2	35	4.5	452	12.9
139	19.4	1 892	13.6	23	3.2	382	16.6	534	74.6	5 737	10.7	20	2.8	241	12.0
128	19.6	1 711	13.4	14	2.1	157	11.2	508	77.9	5 687	11.2	2	0.3	20	10.0
75	17.2	698	9.3	8	1.8	107	13.4	349	80.1	2 352	6.7	4	0.9	21	5.25
13	14.3	92	7.1	2	2.2	30	15.0	76	83.5	767	10.1	—	—	—	—
1811	27.7	23 003	12.7	403	6.2	5937	14.7	4156	63.5	47 808	11.5	174	2.7	2037	11.7

Beilage 56.

C. Summarische Zusammenstellung beider Mosel-Ufer.

		August 1870	September 1870			Oktober 1870			November 1870	Summe
		3. Dekade	1. Dekade	2. Dekade	3. Dekade	1. Dekade	2. Dekade	3. Dekade	1. Dekade	
Summe der Lazareth-Zugänge um Metz auf beiden Mosel-Ufern		1331	1737	1742	1038	1429	1340	888	169	9674
Von den Zugegangenen sind geheilt	absolut	549	430	459	287	367	224	127	15	2458
	auf Hundert der Zugegangenen	41.2	24.7	26.3	27.6	25.7	16.7	14.3	8.9	25.4
	Behandlungstage der Geheilten	6730	5200	6574	3929	4738	2658	1110	107	31046
	Durchschnittliche Behandlungsdauer	12.3	12.1	14.3	13.7	12.9	11.9	8.7	7.1	12.6
gestorben	absolut	146	119	140	62	61	40	19	8	595
	auf Hundert der Zugegangenen	10.9	6.8	8.0	6.0	4.3	3.0	2.2	4.7	6.1
	Behandlungstage der Gestorbenen	2527	1601	1767	840	871	543	214	60	8423
	Durchschnittliche Behandlungsdauer	17.3	13.5	12.6	13.5	14.3	13.6	11.3	7.5	14.2
evakuirt	absolut	587	1138	1118	651	979	1068	733	145	6419
	auf Hundert der Zugegangenen	44.1	64.9	63.6	62.7	68.5	79.7	82.5	85.8	66.3
	Behandlungstage der Evakuirten	8051	12355	14407	9604	11684	10585	5438	1434	73558
	Durchschnittliche Behandlungsdauer	13.7	10.9	12.9	14.7	11.9	9.9	7.4	9.9	11.1
anderweitig abgegangen	absolut	49	50	25	38	22	8	9	1	202
	auf Hundert der Zugegangenen	3.7	2.9	1.4	3.7	1.5	0.6	1.0	0.6	2.1
	Behandlungstage der anderweitig Abgegangenen	259	553	568	560	349	81	65	1	2436
	Durchschnittliche Behandlungsdauer	5.3	11.1	22.7	14.7	15.9	10.1	7.2	1.0	12.1

Beilage 57.

Zugang an Ruhr bei der III. und Maas-Armee nach Truppentheilen, Waffengattungen und Monaten.

Bayerisches I. Armee-Korps.

a. Nach Truppentheilen.

Truppentheil	a. Absolute Zahl b. Auf Tausend der Kopfstärke	Monat: Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	März	April	Summe	Auf Tausend der Durchschnitts-Kopfstärke	Davon starben: absolut	auf Hundert der Erkrankten
Infanterie-Leib-Regiment	a	—	26	145	30	8	1	7	—	—	—	217	81.8	32	14.7
	b	—	9.0	56.1	10.6	3.2	0.4	2.5	—	—	—	—			
1. Infanterie-Regiment (König) (1. u. 2. Bataillon)	a	—	20	108	28	9	2	3	1	—	—	171	103.0	16	9.4
	b	—	10.3	66.5	16.8	5.6	1.7	1.7	0.6	—	—	—			
2. Infanterie-Regiment (Kronprinz)	a	—	11	176	53	8	4	2	1	—	—	255	110.8	39	15.3
	b	—	4.1	83.9	23.2	3.4	2.2	0.9	0.4	—	—	—			
13. Infanterie-Regiment	a	—	9	75	28	14	12	7	1	—	—	146	56.9	24	16.4
	b	—	4.1	26.6	10.1	5.6	5.3	2.6	0.4	—	—	—			
3. Infanterie-Regiment	a	—	10	148	36	9	4	4	1	—	—	212	80.9	25	11
	b	—	3.3	53.4	12.6	3.7	1.9	1.5	0.4	—	—	—			
12. Infanterie-Regiment	a	—	16	152	55	22	13	10	1	—	—	269	112.4	36	13.
	b	—	8.5	58.0	21.9	10.0	6.4	3.7	0.4	—	—	—			
10. Infanterie-Regiment	a	—	43	118	42	14	7	14	2	—	—	240	89.8	37	15.4
	b	—	14.8	45.3	15.7	5.8	3.0	4.8	0.7	—	—	—			
11. Infanterie-Regiment (1. u. 2 Bataillon)	a	—	7	87	52	14	11	4	2	2	—	179	107.5	28	15.6
	b	—	3.8	50.9	33.1	9.4	8.6	2.3	1.2	1.0	—	—			
2. Jäger-Bataillon	a	—	6	19	5	1	—	3	—	—	—	34	36.9	6	17.6
	b	—	6.0	19.6	5.4	1.1	—	3.0	—	—	—	—			
4. Jäger-Bataillon	a	—	2	35	10	—	1	1	—	—	—	49	58.8	8	16.3
	b	—	2.0	38.2	11.2	—	2.0	1.1	—	—	—	—			
9. Jäger-Bataillon	a	—	10	42	7	3	1	—	—	—	—	63	74.9	12	19.0
	b	—	9.6	44.9	8.1	4.2	1.5	—	—	—	—	—			
1. Jäger-Bataillon	a	—	4	21	7	2	—	2	—	—	—	36	42.2	—	0.0
	b	—	4.4	24.2	7.6	2.5	—	2.3	—	—	—	—			
7. Jäger-Bataillon	a	—	14	46	15	4	3	3	2	—	—	87	102.7	16	18.4
	b	—	13.4	49.2	17.3	5.7	4.6	3.5	2.3	—	—	—			

Beilage 57.

Truppentheil	a. Absolute Zahl b. Auf Tausend der Kopfstärke	Monat: Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	März	April	Summe	Auf Tausend der Durchschnitts-Kopfstärke	Davon starben: absolut	auf Hundert der Erkrankten
3. Chevauxlegers-Regiment .	a	—	1	6	7	—	—	—	—	—	—	14	23.1	1	7.1
	b	—	1.7	10.4	10.9	—	—	—	—	—	—	—			
4. Chevauxlegers-Regiment .	a	—	7	19	—	2	—	—	—	—	1	29	47.7	8	27.6
	b	—	11.9	33.4	—	3.3	—	—	—	—	—	—			
1. Kürassier-Regiment . .	a	—	2	7	4	—	—	1	—	—	—	14	22.8	2	14.3
	b	—	3.5	11.9	6.1	—	—	1.7	—	—	—	—			
2. Kürassier-Regiment . .	a	—	11	7	7	1	—	—	—	—	—	26	41.8	3	11.6
	b	—	18.1	11.5	10.3	1.6	—	—	—	—	—	—			
6. Chevauxlegers-Regiment .	a	—	4	9	—	—	—	—	—	—	—	13	30.2	2	15.4
	b	—	6.7	34.4	—	—	—	—	—	—	—	—			
Artillerie- und Munitions-Kolonnen	a	—	1	59	24	9	5	6	2	2	2	110	26.5	23	20.9
	b	—	0.3	16.6	6.3	2.1	1.2	1.3	0.45	0.42	0.46	—			

b. Nach Waffengattungen.

Truppentheil	a/b	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	März	April	Summe	Auf Tausend der Durchschnitts-Kopfstärke	Davon starben: absolut	auf Hundert der Erkrankten
Infanterie	a	—	178	1172	368	108	59	60	11	2	—	1958	84.2	279	14.2
	b	—	7.3	50.0	15.6	5.0	3.2	2.5	0.5	0.08	—	—			
Kavallerie	a	—	25	48	18	3	—	1	—	—	1	96	30.7	16	16.7
	b	—	8.4	18.4	6.8	1.6	—	1.7	—	—	—	—			
Artillerie	a	—	1	59	24	9	5	6	2	2	2	110	26.5	23	20.9
	b	—	0.3	16.6	6.3	2.1	1.2	1.3	0.45	0.42	0.46	—			

Beilage 57.

Bayerisches II. Armee-Korps.

a. Nach Truppentheilen.

Truppentheil	a. Absolute Zahl b. Auf Tausend der Kopfstärke	Monat: Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	März	April	Summe	Auf Tausend der Durchschnitts-Kopfstärke	Davon starben: absolut	auf Hundert der Erkrankten
6. Infanterie-Regiment . .	a	—	28	77	54	25	12	1	4	—	—	201	76.5	27	13.4
	b	—	9.7	30.2	19.2	9.8	4.5	0.4	1.6	—	—	—			
7. Infanterie-Regiment . .	a	—	19	68	62	30	7	2	—	—	—	188	67.0	19	10.1
	b	—	6.5	25.6	22.2	11.3	2.5	0.7	—	—	—	—			
14. Infanterie-Regiment . .	a	—	29	98	35	24	15	4	—	1	—	206	77.3	28	13.6
	b	—	10.3	38.4	12.6	10.0	5.8	1.5	—	0.4	—	—			
15. Infanterie-Regiment . .	a	—	22	165	35	17	3	2	—	—	—	244	89.9	44	18.0
	b	—	7.1	67.3	13.5	6.0	1.2	0.7	—	—	—	—			
5. Infanterie-Regiment . .	a	—	11	84	51	42	19	1	1	—	—	209	71.6	35	16.7
	b	—	4.0	28.6	16.5	14.7	6.4	0.3	0.3	—	—	—			
9. Infanterie-Regiment . .	a	—	3	26	48	38	23	4	—	—	—	142	47.3	16	11.3
	b	—	1.1	8.7	14.8	13.0	7.5	1.3	—	—	—	—			
1. Infanterie-Regiment . . (3. Bataillon)	a	—	4	12	6	6	—	2	—	—	—	30	31.9	5	16.7
	b	—	4.5	12.3	6.0	6.8	—	2.1	—	—	—	—			
11. Infanterie-Regiment . . (3. Bataillon)	a	—	—	15	12	10	4	—	1	1	—	43	42.8	8	18.6
	b	—	—	14.8	11.3	10.9	3.8	—	1.1	1.0	—	—			
8. Jäger-Bataillon	a	—	3	24	18	19	3	—	—	—	—	67	74.4	11	16.4
	b	—	3.0	28.1	19.6	23.8	3.2	—	—	—	—	—			
3. Jäger-Bataillon	a	—	14	54	6	8	4	—	—	—	—	86	87.8	15	17.4
	b	—	13.2	58.5	5.9	8.7	4.1	—	—	—	—	—			
6. Jäger-Bataillon	a	—	4	18	9	9	5	—	—	—	—	45	42.0	4	8.9
	b	—	4.1	17.1	8.5	8.5	4.5	—	—	—	—	—			

Beilage 57.

Truppentheil	a. Absolute Zahl b. Auf Tausend der Kopfstärke	Monat: Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	März	April	Summe	Auf Tausend der Durchschnitts-Kopfstärke	Davon starben: absolut	auf Hundert der Erkrankten
5. Jäger-Bataillon	a	—	1	14	6	2	—	—	—	—	—	23	23.1	4	8.9
	b	—	1.0	14.1	5.7	2.1	—	—	—	—	—	—			
10. Jäger-Bataillon . . .	a	—	5	17	17	7	2	—	—	1	—	49	47.8	5	21.3
	b	—	5.0	16.1	15.6	7.2	1.9	—	—	1.0	—	—			
1. Chevauxleger-Regiment .	a	—	1	6	5	5	1	—	—	—	—	18	30.2	4	8.1
	b	—	1.7	11.0	7.7	8.5	1.6	—	—	—	—	—			
2. Chevauxleger-Regiment .	a	—	—	4	12	7	1	—	—	—	—	24	40.0	2	11.1
	b	—	—	7.1	18.4	12.0	1.7	—	—	—	—	—			
1. Ulanen-Regiment . . .	a	—	—	4	4	2	—	1	—	—	—	11	16.7	5	20.8
	b	—	—	6.6	5.8	3.1	—	1.5	—	—	—	—			
2. Ulanen-Regiment . . .	a	—	—	1	1	2	1	—	—	—	—	5	7.5	—	0.0
	b	—	—	1.7	1.4	3.0	1.5	—	—	—	—	—			
5. Chevauxleger-Regiment .	a	—	—	3	3	2	—	—	1	—	—	9	15.3	—	0.0
	b	—	—	5.7	4.7	3.2	—	—	1.8	—	—	—			
Artillerie und Munitions-Kolonnen	a	—	8	44	30	30	13	7	3	—	—	135	34.7	19	14.1
	b	—	2.2	12.0	7.5	7.7	3.1	1.7	0.8	—	—	—			

b. Nach Waffengattungen.

Truppentheil	a/b	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	März	April	Summe	Auf Tausend der Durchschnitts-Kopfstärke	absolut	auf Hundert der Erkrankten
Infanterie	a	—	143	672	359	237	97	16	6	3	—	1533	64.5	221	14.4
	b	—	5.9	29.3	14.6	10.7	4.1	0.7	0.3	0.1	—	—			
Kavallerie	a	—	1	18	25	18	3	1	1	—	—	67	22.0	7	10.4
	b	—	0.3	6.4	7.5	5.8	0.9	0.3	0.4	—	—	—			
Artillerie	a	—	8	44	30	30	13	7	3	—	—	135	34.7	19	14.1
	b	—	2.2	12.0	7.5	7.7	3.1	1.7	0.8	—	—	—			

Beilage 57.

XI. Armee-Korps.

a. Nach Truppentheilen.

21. Division.

Truppentheil	a. Absolute Zahl b. Auf Tausend der Kopfstärke	Monat: Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	März	April	Summe	Auf Tausend der Durchschnitts-Kopfstärke	Davon starben: absolut	Davon starben: auf Hundert der Erkrankten
Infanterie-Regiment No. 80	a	—	3	31	34	9	2	2	—	3	—	84	34.0	3	3.6
	b	—	1.3	12.5	13.5	3.4	0.7	0.7	—	1.0	—	—			
Infanterie-Regiment No. 87	a	—	5	29	55	16	7	3	—	1	2	118	46.1	5	4.2
	b	—	1.9	13.1	24.4	6.3	2.7	1.1	—	0.3	0.2	—			
Infanterie-Regiment No. 82	a	—	11	41	17	3	2	2	1	1	(2)	80	28.9	4	5.0
	b	—	3.9	15.9	6.7	1.2	0.7	0.7	0.3	0.3	—	—			
Infanterie-Regiment No. 88	a	1	5	46	29	10	1	—	2	—	—	94	35.7	4	4.3
	b	—	1.7	17.6	12.0	3.9	0.4	—	0.7	—	—	—			
Jäger-Bataillon No. 11 . .	a	—	1	23	19	4	—	—	—	—	1	48	57.5	2	4.3
	b	—	1.1	28.2	25.4	4.7	—	—	—	—	—	—			
Husaren-Regiment No. 14 .	a	—	—	4	2	—	—	—	—	—	—	6	10.6	2	33.3
	b	—	—	6.9	3.6	—	—	—	—	—	—	—			

22. Division.

Truppentheil	a/b	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	März	April	Summe	Auf Tausend der Durchschnitts-Kopfstärke	Davon starben: absolut	Davon starben: auf Hundert der Erkrankten
Infanterie-Regiment No. 32	a	—	13	26	29	17	8	10	3	1	2	109	44.9	5	4.6
	b	—	4.6	10.8	12.9	7.0	3.7	4.5	1.2	0.4	0.2	—			
Infanterie-Regiment No. 95	a	—	7	17	36	22	6	3	3	—	2	96	39.1	13	13.5
	b	—	2.5	6.9	15.5	8.9	2.5	1.2	1.2	—	0.2	—			
Infanterie-Regiment No. 83	a	—	6	32	23	9	14	3	2	—	(1)	90	44.0	5	5.6
	b	—	2.5	18.0	13.6	4.6	6.6	1.4	0.8	—	—	—			
Infanterie-Regiment No. 94	a	—	13	24	23	12	6	2	2	1	—	83	36.2	5	6.0
	b	—	4.8	10.1	15.9	5.3	2.9	0.9	0,8	0.3	—	—			
Husaren-Regiment No. 13 .	a	—	—	8	5	3	5	4	—	—	—	25	41.8	1	4.0
	b	—	—	12.9	8.8	5.1	8.4	6.4	—	—	—	—			

b. Nach Waffengattungen.

Truppentheil	a/b	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	März	April	Summe	Auf Tausend der Durchschnitts-Kopfstärke	Davon starben: absolut	Davon starben: auf Hundert der Erkrankten
Infanterie: 21. Division	a	1	25	170	154	42	12	7	3	5	5	424	36.5	18	4.2
	b	—	2.3	16.8	16.4	4.0	1.1	0.6	0.2	0.4	0.1	—			
Infanterie: 22. Division	a	—	39	99	111	60	34	18	10	2	5	378	40.4	28	7.4
	b	—	3.6	11.0	13.2	6.6	3.9	2.1	1.1	0.2	0.15	—			
Infanterie: Summe	a	1	64	269	265	102	46	25	13	7	10	802	38.2	46	5.7
	b	—	3.0	13.9	14.8	5.3	2.5	1.4	0.6	0.3	0.1	—			
Kavallerie	a	—	—	12	7	3	5	4	—	—	—	31	26.2	3	9.7
	b	—	—	10.0	6.2	2.6	4.1	3.2	—	—	—	—			
Artillerie	a	—	3	20	41	14	4	2	1	—	—	85	39.6	5	5.9
	b	—	1.4	9.3	19.5	6.6	1.9	0.9	0.5	—	—	—			

Beilage 57.

VI. Armee-Korps.

a. Nach Truppentheilen.

11. Division.

Truppentheil	a. Absolute Zahl. b. Auf Tausend der Kopfstärke	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	März	April	Summe	Auf Tausend der Durchschnitts-Kopfstärke	Davon starben absolut	Davon starben auf Hundert der Erkrankten
Infanterie-Regiment No. 10	a	—	1	8	9	7	2	—	1	—	—	28	9.5	3	10.7
	b	—	0.3	2.7	3.1	2.4	0.7	—	0.4	—	—	—			
Infanterie-Regiment No. 18	a	—	2	10	19	10	4	—	2	—	(1)	48	16.1	1	2.1
	b	—	0.7	3.4	6.4	3.4	1.4	—	0.7	—	—	—			
Infanterie-Regiment No. 38	a	—	8	45	18	4	5	2	—	—	1	83	28.7	1	1.2
	b	—	2.6	16.3	6.4	1.4	1.7	0.7	—	—	1.4	—			
Infanterie-Regiment No. 51	a	—	3	11	4	1	1	—	2	1	—	23	7.7	2	8.7
	b	—	1.0	3.8	1.3	0.3	0.3	—	0.7	0.3	—	—			
Jäger-Bataillon No. 6 . .	a	—	1	1	4	1	—	—	—	—	—	7	7.2	1	14.3
	b	—	1.0	1.1	4.2	1.0	—	—	—	—	—	—			
Dragoner-Regiment No. 8 .	a	—	1	—	1	2	—	—	1	—	—	5	7.7	—	0.0
	b	—	1.5	—	1.4	3.1	—	—	1.5	—	—	—			

12. Division.

Truppentheil	a/b	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	März	April	Summe	Auf Tausend der Durchschnitts-Kopfstärke	Davon starben absolut	Davon starben auf Hundert der Erkrankten
Infanterie-Regiment No. 22	a	—	1	11	12	16	7	1	—	—	—	48	16.9	3	6.3
	b	—	0.3	3.9	4.5	5.5	2.5	0.4	—	—	—	—			
Infanterie-Regiment No. 62	a	—	3	7	9	11	2	—	—	—	—	32	10.8	1	3.1
	b	—	1.0	2.4	3.0	3.7	0.7	—	—	—	—	—			
Infanterie-Regiment No. 23	a	—	1	10	5	3	—	2	—	—	—	21	7.0	—	0.0
	b	—	0.3	3.3	1.8	1.0	—	0.7	—	—	—	—			
Infanterie-Regiment No. 63	a	—	2	18	12	4	1	1	—	1	1	40	13.6	1	2.5
	b	—	0.6	6.2	4.2	1.4	0.4	0.3	—	0.3	0.1	—			
Dragoner-Regiment No. 15	a	—	—	2	1	1	2	1	—	—	—	7	11.2	—	0.0
	b	—	—	3.2	1.6	1.6	3.2	1.6	—	—	—	—			

b. Nach Waffengattungen.

Truppentheil	a/b	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	März	April	Summe	Auf Tausend der Durchschnitts-Kopfstärke	Davon starben absolut	Davon starben auf Hundert der Erkrankten
Infanterie: 11. Division	a	—	15	75	54	23	12	2	5	1	2	189	14.8	8	4.2
	b	—	1.2	6.3	4.5	1.9	1.0	0.2	0.4	0.1	0.05	—			
Infanterie: 12. Division	a	—	7	46	38	34	10	4	—	1	1	141	11.9	5	3.5
	b	—	0.6	3.9	3.3	2.9	0.9	0.3	—	0.1	0.03	—			
Infanterie: Summe	a	—	22	121	92	57	22	6	5	2	3	330	13.4	13	3.9
	b	—	0.9	5.1	3.9	2.4	1.0	0.3	0.2	0.1	0.04	—			
Kavallerie	a	—	1	2	2	3	2	1	1	—	—	12	9.4	—	0.0
	b	—	0.8	1.6	1.6	2.4	1.6	0.8	0.8	—	—	—			
Artillerie	a	—	—	1	7	6	3	—	1	—	—	18	7.7	1	5.6
	b	—	—	0.4	3.1	2.7	1.3	—	0.4	—	—	—			

Beilage 57.

V. Armee-Korps.

a. Nach Truppentheilen.

9. Division.

Truppentheil	a. Absolute Zahl b. Auf Tausend der Kopfstärke	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	März	April	Summe	Auf Tausend der Durchschnitts-Kopfstärke	Davon starben absolut	Davon starben auf Hundert der Erkrankten
Infanterie-Regiment No. 58	a	—	3	7	15	7	3	—	2	—	—	37	14.5	—	0.0
	b	—	1.1	3.0	6.6	3.0	1.0	—	0.7	—	—	—			
Infanterie-Regiment No. 59	a	—	3	7	9	7	1	2	3	—	—	32	11.7	3	9.4
	b	—	1.1	2.7	3.4	2.6	0.3	0.7	1.1	—	—	—			
Infanterie-Regiment No. 7	a	—	3	16	12	8	—	2	1	1	—	43	16.6	2	4.7
	b	—	1.2	7.2	5.2	3.3	—	0.7	0.3	0.3	—	—			
Infanterie-Regiment No. 47	a	—	2	10	10	3	2	1	2	—	—	30	11.9	1	3.3
	b	—	0.8	4.6	4.2	1.3	0.7	0.3	0.7	—	—	—			
Jäger-Bataillon No. 5 . .	a	—	—	3	2	4	—	—	—	—	—	9	12.3	1	11.1
	b	—	—	4.3	2.7	5.8	—	—	—	—	—	—			
Dragoner-Regiment No. 4 .	a	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	2	3.0	—	0.0
	b	—	—	—	3.0	—	—	—	—	—	—	—			

10. Division.

Truppentheil	a/b	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	März	April	Summe	Auf Tausend der Durchschnitts-Kopfstärke	Davon starben absolut	Davon starben auf Hundert der Erkrankten
Infanterie-Regiment No. 6	a	1	2	12	29	10	5	—	7	1	2	69	27.4	4	5.8
	b	—	0.8	5.9	11.7	4.1	2.0	—	2.4	0.3	—	—			
Infanterie-Regiment No. 46	a	—	1	11	13	3	4	2	—	1	—	35	14.1	2	5.7
	b	—	0.4	6.1	5.1	1.2	1.6	0.7	—	0.3	—	—			
Infanterie-Regiment No. 37	a	—	3	14	31	11	9	—	4	1	—	73	27.2	1	1.4
	b	—	1.3	6.2	18.7	3.9	3.9	—	1.4	0.3	—	—			
Infanterie-Regiment No. 50	a	—	—	7	8	1	1	3	1	1	—	22	8.2	1	4.6
	b	—	—	3.1	3.0	0.4	0.4	1.2	0.3	0.3	—	—			
Dragoner-Regiment No. 14	a	—	—	1	1	1	1	1	—	—	—	5	7.9	—	0.0
	b	—	—	1.6	1.5	1.5	1.6	1.5	—	—	—	—			

b. Nach Waffengattungen.

Truppentheil	a/b	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	März	April	Summe	Auf Tausend der Durchschnitts-Kopfstärke	Davon starben absolut	Davon starben auf Hundert der Erkrankten
Infanterie: 9. Division	a	—	11	43	48	29	6	5	8	1	—	151	13.4	7	4.6
	b	—	1.0	4.6	5.0	2.9	0.6	0.4	0.7	0.1	—	—			
Infanterie: 10. Division	a	1	6	44	81	25	19	5	12	4	2	199	19.1	8	4.0
	b	—	0.6	5.3	7.7	2.4	1.8	0.5	1.0	0.3	0.1	—			
Infanterie: Summe	a	1	17	87	129	54	25	10	20	5	2	350	16.1	15	4.3
	b	—	0.8	5.0	6.4	2.6	1.2	0.5	0.8	0.2	0.04	—			
Kavallerie	a	—	—	1	3	1	1	1	—	—	—	7	5.5	—	0.0
	b	—	—	0.8	2.3	0.8	0.8	0.8	—	—	—	—			
Artillerie	a	—	—	8	17	14	5	2	1	—	—	47	20.0	4	8.5
	b	—	—	3.5	7.5	5.9	2.1	0.8	0.4	—	—	—			

Beilage 57.

Württembergische Feld-Division.

a. Nach Truppentheilen.

Truppentheil	a. Absolute Zahl b. Auf Tausend der Kopfstärke	Monat: Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	März	April	Summe	Auf Tausend der Durchschnitts-Kopfstärke	Davon starben: absolut	auf Hundert der Erkrankten
1. Infanterie-Regiment	a	—	—	4	1	—	3	—	—	—	—	8	4.7	—	0.0
	b	—	—	2.1	0.5	—	2.5	—	—	—	—	—			
7. Infanterie-Regiment	a	—	1	8	3	2	—	1	—	—	—	15	7.4	1	6.7
	b	—	0.5	3.8	1.4	1.0	—	0.5	—	—	—	—			
2. Infanterie-Regiment	a	—	—	4	1	—	—	—	—	—	—	5	2.4	1	20.0
	b	—	—	2.0	0.5	—	—	—	—	—	—	—			
5. Infanterie-Regiment	a	—	1	9	3	2	3	3	3	—	—	24	11.9	3	12.5
	b	—	0.5	4.4	1.4	1.0	1.5	1.5	1.6	—	—	—			
3. Infanterie-Regiment	a	—	3	11	2	1	1	—	1	—	—	19	10.1	1	5.3
	b	—	1.4	5.8	1.0	0.5	0.6	—	0.6	—	—	—			
8. Infanterie-Regiment	a	—	1	3	1	1	16	2	—	—	—	24	12.1	1	4.2
	b	—	0.5	1.5	0.5	0.5	8.3	1.0	—	—	—	—			
1. Jäger-Bataillon	a	—	—	—	5	1	5	—	—	—	—	11	11.1	—	0.0
	b	—	—	—	4.9	1.0	5.1	—	—	—	—	—			
2. Jäger-Bataillon	a	—	3	8	3	3	4	—	—	—	—	21	23.5	—	0.0
	b	—	3.0	8.5	3.2	3.4	5.7	—	—	—	—	—			
3. Jäger-Bataillon	a	—	—	2	1	—	3	—	—	—	—	6	7.6	—	0.0
	b	—	—	2.5	1.2	—	4.0	—	—	—	—	—			
3 Reiter-Regiment	a	—	—	1	5	2	—	1	1	—	—	10	15.0	—	0.0
	b	—	—	1.5	7.2	3.1	—	1.4	1.6	—	—	—			
4. Reiter-Regiment	a	—	1	—	1	2	1	—	—	—	—	5	7.2	—	0.0
	b	—	1.4	—	1.4	2.9	1.5	—	—	—	—	—			
Feld-Artillerie 1., 2. und 3. Abtheilung	a	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	0.4	—	0.0
	b	—	—	—	0.4	—	—	—	—	—	—	—			
Pioniere mit Brückentrain und Schanzzeug-Kolonne	a	—	—	2	1	—	2	—	—	—	—	5	10.0	1	20.0
	b	—	—	5.2	2.0	—	3.2	—	—	—	—	—			

b. Nach Waffengattungen.

Waffengattung	a/b	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	März	April	Summe	Auf Tausend der Durchschnitts-Kopfstärke	Davon starben: absolut	auf Hundert der Erkrankten
Infanterie	a	—	9	49	20	10	35	6	4	—	—	133	13.6	7	5.3
	b	—	1.0	3.6	1.3	1.0	3.7	0.8	1.1	—	—	—			
Kavallerie	a	—	1	1	6	4	1	1	1	—	—	15	11.1	—	0.0
	b	—	1.4	1.5	4.3	3.0	0.7	1.4	1.6	—	—	—			
Artillerie	a	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	0.4	—	0.0
	b	—	—	—	0.4	—	—	—	—	—	—	—			
Pioniere	a	—	—	2	1	—	2	—	—	—	—	5	10.0	1	20.0
	b	—	—	5.2	2.0	—	3.2	—	—	—	—	—			

Beilage 57.

2. Kavallerie-Division.

Nach Truppentheilen.

Truppentheil		a. Absolute Zahl b. Auf Tausend der Kopfstärke	Monat: Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	März	April	Summe	Auf Tausend der Durchschnitts-Kopfstärke	Davon starben: absolut	auf Hundert der Erkrankten
3. Brigade	Kürassier-Regiment No. 1	a	—	—	—	1	—	—	2	—	—	—	3	5.1	—	0.0
		b	—	—	—	1.6	—	—	3.5	—	—	—	—			
	Ulanen-Regiment No. 2	a	—	1	1	1	1	—	—	—	—	—	4	6.3	—	0.0
		b	—	1.5	1.6	1.6	1.6	—	—	—	—	—	—			
4. Brigade	Husaren-Regiment No. 1	a	—	—	2	3	—	—	3	—	—	—	8	13.5	—	0.0
		b	—	—	3.1	5.2	—	—	5.4	—	—	—	—			
	Husaren-Regiment No. 5	a	—	—	2	1	2	1	1	—	—	—	7	11.6	—	0.0
		b	—	—	3.1	1.6	3.1	1.7	1.8	—	—	—	—			
5. Brigade	Husaren-Regiment No. 4	a	—	—	1	1	3	—	3	1	—	—	9	14.5	1	11.1
		b	—	—	1.5	1.5	4.8	—	5.5	1.6	—	—	—			
	Husaren-Regiment No. 6	a	—	—	2	4	—	—	—	—	—	—	6	9.1	—	0.0
		b	—	—	3.0	6.2	—	—	—	—	—	—	—			
Summe . . .		a	—	1	8	11	6	1	9	1	—	—	37	10.1	1	2.7
		b	—	0.3	2.1	3.0	1.6	0.3	2.7	0.3	—	—	—			

Beilage 57.

4. Kavallerie-Division.

Nach Truppentheilen.

Truppentheil		a. Absolute Zahl b. Auf Tausend der Kopfstärke	Monat: Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	März	April	Summe	Auf Tausend der Durchschnitts-Kopfstärke	Davon starben: absolut	auf Hundert der Erkrankten
8. Brigade	Kürassier-Regiment No. 5	a	—	—	3	—	2	—	—	—	—	—	5	7.7	2	40.0
		b	—	—	4.5	—	3.2	—	—	—	—	—	—			
	Ulanen-Regiment No. 10	a	—	1	2	1	1	2	—	—	—	—	7	11.6	1	14.3
		b	—	1.5	3.1	1.7	1.8	3.4	—	—	—	—	—			
9. Brigade	Ulanen-Regiment No. 1	a	—	1	3	3	—	1	—	—	—	—	8	12.7	1	12.5
		b	—	1.5	4.6	4.8	—	1.6	—	—	—	—	—			
	Ulanen-Regiment No. 6	a	—	—	5	7	1	1	—	—	—	1	15	24.4	—	0.0
		b	—	—	7.7	11.3	1.6	1.6	—	—	—	—	—			
10. Brigade	Husaren-Regiment No. 2	a	—	—	4	—	1	2	1	—	—	—	8	13.5	1	12.5
		b	—	—	6.3	—	1.6	3.3	1.7	—	—	—	—			
	Dragoner-Regiment No. 5	a	—	—	—	5	1	1	—	—	—	—	7	11.3	2	28.6
		b	—	—	—	8.3	1.6	1.6	—	—	—	—	—			
	Summe . . .	a	—	2	17	16	6	7	1	—	—	1	50	13.5	7	14.0
		b	—	0.5	4.4	4.5	1.6	1.9	0.3	—	—	—	—			

Beilage 57.

Garde-Korps.

a. Nach Truppentheilen.

1. Garde-Infanterie-Division.

Truppentheil	a. Absolute Zahl b. Auf Tausend der Kopfstärke	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	März	April	Summe	Auf Tausend der Durchschnitts-Kopfstärke	Davon starben absolut	Davon starben auf Hundert der Erkrankten
1. Garde-Regiment z. F.	a	—	10	31	20	7	3	8	2	2	2	85	30.3	6	7.1
	b	—	3.7	10.6	8.2	2.8	1.1	2.8	0.6	0.6	—	—			
3. Garde-Regiment z. F.	a	—	2	37	9	11	14	4	1	1	1	80	28.8	5	6.3
	b	—	0.7	18.9	3.4	4.0	4.8	1.3	0.3	0.3	—	—			
2. Garde-Regiment z. F.	a	—	8	23	19	15	9	6	7	4	2	93	33.5	1	1.1
	b	—	2.9	10.8	7.6	5.7	3.3	2.1	2.1	1.2	—	—			
Garde-Füsilier-Regiment	a	—	1	19	23	6	4	1	3	—	1	58	19.7	3	5.2
	b	—	0.3	6.9	8.4	2.1	1.3	0.3	0.9	—	—	—			
4. Garde-Regiment z. F.	a	—	7	52	29	16	8	2	—	3	1	118	43.2	5	4.2
	b	—	2.4	20.9	11.5	6.2	2.9	0.7	—	0.9	—	—			
Garde-Jäger-Bataillon	a	—	3	3	1	1	2	—	—	—	—	10	10.7	—	0.0
	b	—	3.0	3.1	1.1	1.1	2.1	—	—	—	—	—			
Garde-Husaren-Regiment	a	—	—	2	6	1	3	—	—	—	—	12	18.6	—	0.0
	b	—	—	3.1	9.5	1.6	4.4	—	—	—	—	—			

2. Garde-Infanterie-Division.

Truppentheil	a./b.	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	März	April	Summe	Auf Tausend der Durchschnitts-Kopfstärke	Davon starben absolut	Davon starben auf Hundert der Erkrankten
Garde-Grenadier-Regiment No. 1	a	—	4	20	44	25	5	3	2	1	—	104	37.3	5	4.8
	b	—	1.4	7.9	16.1	9.8	1.8	1.1	0.6	0.3	—	—			
Garde-Grenadier-Regiment No. 3	a	—	1	15	17	11	9	2	1	1	1	58	20.8	3	5.2
	b	—	0.3	5.5	6.1	4.5	3.4	0.7	0.3	0.3	—	—			
Garde-Grenadier-Regiment No. 2	a	—	2	33	28	30	17	13	6	2	—	131	47.9	1	0,8
	b	—	0.7	14.9	10.1	11.6	7.8	5.1	1.7	0.6	—	—			
Garde-Grenadier-Regiment No. 4	a	—	2	32	35	32	8	4	5	—	2	120	48.9	4	3.3
	b	—	0.7	14.4	14.2	13.9	3.6	1.8	1.6	—	—	—			
Garde-Schützen-Bataillon	a	—	2	7	8	1	1	—	1	—	—	20	26.2	—	0.0
	b	—	2.4	13.3	10.8	1.3	1.3	—	1.0	—	—	—			
2. Garde-Ulanen-Regiment	a	—	—	2	5	5	4	—	—	—	—	16	24.4	4	25.0
	b	—	—	3.0	7.7	7.7	5.9	—	—	—	—	—			

b. Nach Waffengattungen.

Truppentheil	a./b.	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	März	April	Summe	Auf Tausend der Durchschnitts-Kopfstärke	Davon starben absolut	Davon starben auf Hundert der Erkrankten
Infanterie: 1. Garde-Division	a	—	31	165	101	56	40	21	13	10	7	444	29.4	20	4.5
	b	—	2.1	12.5	7.4	4.0	2.7	1.4	0.76	0.58	—	—			
Infanterie: 2. Garde-Division	a	—	11	107	132	99	40	22	15	4	3	433	37.3	13	3.0
	b	—	0.90	10.6	11.5	9.3	3.7	2.0	1.1	0.30	—	—			
Infanterie: Summe	a	—	42	272	233	155	80	43	28	14	10	877	32.8	33	3.8
	b	—	1.5	11.7	9.3	6.3	3.1	1.6	0.91	0.46	—	—			
Kavallerie	a	—	—	4	11	6	7	—	—	—	—	28	21.5	4	14.3
	b	—	—	3.1	8.6	4.7	5.2	—	—	—	—	—			
Artillerie	a	—	1	8	9	9	4	4	1	—	—	36	15.8	3	8.3
	b	—	0.43	3.9	4.2	4.0	1.7	1.7	0.42	—	—	—			

Beilage 57.

Garde-Kavallerie-Division.

Nach Truppentheilen.

Truppentheil	a. Absolute Zahl b. Auf Tausend der Kopfstärke	Monat: Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	März	April	Summe	Auf Tausend der Durchschnitts-Kopfstärke	Davon starben: absolut	auf Hundert der Erkrankten
Regiment der Gardes du Corps	a	—	—	2	11	2	—	1	1	—	1	18	26.6	—	0.0
	b	—	—	3.2	17.6	3.2	—	1.5	1.5	—	—	—			
Garde-Kürassier-Regiment .	a	—	—	7	1	3	—	—	—	—	—	11	17.2	—	0.0
	b	—	—	10.8	1.6	4.5	—	—	—	—	—	—			
1. Garde-Ulanen-Regiment .	a	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	2	3.2	—	0.0
	b	—	—	1.6	1.6	—	—	—	—	—	—	—			
3. Garde-Ulanen-Regiment .	a	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	2	3.1	—	0.0
	b	—	—	1.6	—	—	1.5	—	—	—	—	—			
1. Garde-Dragoner-Regiment	a	—	—	3	2	—	—	—	—	—	—	5	10.2	—	0.0
	b	—	—	7.0	3.6	—	—	—	—	—	—	—			
2. Garde-Dragoner-Regiment	a	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	3	4.6	1	33.3
	b	—	—	—	4.6	—	—	—	—	—	—	—			
Summe . . .	a	—	—	14	18	5	1	1	1	—	1	41	7.1	1	2.4
	b	—	—	3.9	4.8	1.3	1.5	1.5	1.5	—	—	—			

Beilage 57.

IV. Armee-Korps.

a. Nach Truppentheilen.

7. Division.

Truppentheil	a. Absolute Zahl b. Auf Tausend der Kopfstärke	Monat: Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	März	April	Summe	Auf Tausend der Durchschnitts-Kopfstärke	Davon starben: absolut	auf Hundert der Erkrankten
Infanterie-Regiment No. 26	a	—	1	20	14	1	1	—	1	1	—	39	13.6	5	12.8
	b	—	0.3	7.8	5.3	0.3	0.3	—	0.3	0.3	—	—			
Infanterie-Regiment No. 66	a	—	1	39	14	8	—	2	3	1	1	69	24.0	2	2.9
	b	—	0.3	16.4	5.3	2.8	—	0.7	1.0	0.3	0.1	—			
Infanterie-Regiment No. 37	a	—	—	20	14	5	1	1	1	—	1	43	15.4	—	0.0
	b	—	—	7.8	5.3	1.8	0.4	0.4	0.3	—	—	—			
Infanterie-Regiment No. 93	a	—	—	15	10	3	—	—	—	1	—	29	10.0	—	0.0
	b	—	—	5.5	3.5	1.0	—	—	—	0.3	—	—			
Jäger-Bataillon No. 4 . .	a	—	1	2	4	1	1	—	1	1	—	11	11.8	1	9.1
	b	—	1.0	2.7	4.5	1.1	1.0	—	1.0	1.0	—	—			
Dragoner-Regiment No. 7 .	a	—	1	2	2	—	—	—	—	—	—	5	7.7	1	20.0
	b	—	1.5	3.0	3.1	—	—	—	—	—	—	—			

8. Division.

Truppentheil	a/b	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	März	April	Summe	Auf Tausend der Durchschnitts-Kopfstärke	Davon starben: absolut	auf Hundert der Erkrankten
Infanterie-Regiment No. 31	a	—	1	31	13	3	—	1	—	—	1	50	17.9	1	2.0
	b	—	0.3	12.4	4.8	1.1	—	0.3	—	—	—	—			
Infanterie-Regiment No. 71	a	—	3	41	10	8	1	—	—	1	—	64	23.5	3	4.7
	b	—	1.0	16.3	4.0	3.0	0.4	—	—	0.3	—	—			
Infanterie-Regiment No. 86	a	—	4	28	17	8	5	2	1	5	2	72	25.7	—	0.0
	b	—	1.3	12.1	7.0	2.7	1.7	0.7	0.3	1.7	—	—			
Infanterie-Regiment No. 96	a	—	6	30	22	2	2	—	—	—	—	62	23.0	5	8.1
	b	—	2.0	12.1	8.8	0.7	0.7	—	—	—	—	—			
Husaren-Regiment No. 12 .	a	—	—	3	1	—	—	—	—	—	—	4	6.3	-	0.0
	b	—	—	4.6	1.6	—	—	—	—	—	—	—			

b. Nach Waffengattungen.

Truppentheil	a/b	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	März	April	Summe	Auf Tausend der Durchschnitts-Kopfstärke	Davon starben: absolut	auf Hundert der Erkrankten
Infanterie: 7. Division	a	—	3	96	56	18	3	3	6	4	2	191	15.3	8	4.2
	b	—	0.23	8.7	4.8	1.5	0.24	0.24	0.45	0.30	—	—			
Infanterie: 8. Division	a	—	14	130	62	21	8	3	1	6	3	248	22.1	9	3.6
	b	—	1.2	13.2	6.1	1.9	0.73	0.26	0.082	0.50	—	—			
Infanterie: Summe	a	—	17	226	118	39	11	6	7	10	5	439	18.5	17	3.9
	b	—	0.68	10.9	5.4	1.7	0.47	0.25	0.28	0.40	—	—			
Kavallerie	a	—	1	5	3	—	—	—	—	—	—	9	6.9	1	11.1
	b	—	0.75	3.8	2.4	—	—	—	—	—	—	—			
Artillerie	a	—	—	18	5	5	2	—	1	—	—	31	14.4	—	—
	b	—	—	8.5	2.4	2.4	0.91	—	0.44	—	—	—			

Beilage 57.

XII. (Königl. Sächs.) Armee-Korps.

a. Nach Truppentheilen.

23. Division.

Truppentheil	a. Absolute Zahl b. Auf Tausend der Kopfstärke	Monat: Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	März	April	Summe	Auf Tausend der Durchschnitts-Kopfstärke	Davon starben: absolut	auf Hundert der Erkrankten
1. Grenadier-Regiment No. 100	a	—	7	20	16	13	7	4	—	—	1	68	26.3	4	5.9
	b	—	2.4	8.5	6.1	5.1	2.6	1.6	—	—	—	—			
2. Grenadier-Regiment No. 101	a	—	33	63	15	24	14	3	1	—	—	153	60.8	10	6.5
	b	—	12.4	29.5	6.2	10.2	5.2	1.1	0.4	—	—	—			
Schützen-Regiment No. 108	a	—	21	45	41	13	6	3	1	3	1	134	50.2	3	2.3
	b	—	7.0	16.6	14.5	4.9	2.5	1.2	0.3	1.1	—	—			
3. Infanterie-Regiment No. 102	a	—	79	74	33	9	6	2	1	3	5	212	73.7	16	7.5
	b	—	25.8	27.8	11.7	3.3	2.0	0.6	0.3	1.0	—	—			
4. Infanterie-Regiment No. 103	a	—	29	53	13	5	3	5	—	2	—	110	41.9	8	7.3
	b	—	9.6	23.1	5.3	2.1	1.2	1.8	—	0.7	—	—			
Reiter-Regiment No. 1 . .	a	—	1	—	2	1	—	1	—	—	—	5	7.8	—	0.0
	b	—	1.5	—	3.1	1.7	—	1.6	—	—	—	—			

24. Division.

Truppentheil	a/b	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	März	April	Summe	Auf Tausend der Durchschnitts-Kopfstärke	absolut	auf Hundert der Erkrankten
5. Infanterie-Regiment No. 104	a	—	12	68	26	8	14	3	1	—	—	132	52.9	1	0.8
	b	—	4.1	27.8	9.9	3.2	6.0	1.3	0.4	—	—	—			
6. Infanterie-Regiment No. 105	a	1	25	75	18	22	20	4	—	—	—	165	73.3	10	6.1
	b	—	8.6	33.9	7.9	10.3	8.4	1.9	—	—	—	—			
1. Jäger-Bataillon No. 12 .	a	—	2	39	7	2	—	—	—	—	(1)	51	67.2	4	7.8
	b	—	2.1	57.4	9.8	3.0	—	—	—	—	—	—			
7. Infanterie-Regiment No. 106	a	—	17	40	8	1	16	3	1	1	1	88	32.1	13	14.8
	b	—	5.6	14.4	2.7	0.3	6.4	1.4	0.3	0.4	—	—			
8. Infanterie-Regiment No. 107	a	—	18	40	15	4	2	4	—	1	—	84	35.6	11	13.1
	b	—	6.2	17.5	6.2	1.8	1.0	2.1	—	0.3	—	—			
2. Jäger-Bataillon No. 13 .	a	—	1	12	3	1	—	1	—	—	—	18	20.1	1	5.6
	b	—	0.9	13.3	3.3	1.2	—	1.2	—	—	—	—			
Reiter-Regiment No. 2 . .	a	—	2	5	7	2	—	—	1	—	—	17	26.6	1	5.9
	b	—	2.9	7.9	11.1	3.3	—	—	1.5	—	—	—			

b. Nach Waffengattungen.

Truppentheil	a/b	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	März	April	Summe	Auf Tausend der Durchschnitts-Kopfstärke	absolut	auf Hundert der Erkrankten
Infanterie: 23. Division	a	—	169	255	118	64	36	17	3	8	7	677	50.9	41	6.1
	b	—	11.6	21.1	9.0	5.1	2.7	1.3	0.22	0.57	—	—			
Infanterie: 24. Division	a	1	75	274	77	38	52	15	2	2	2	538	46.2	40	7.4
	b	—	5.7	24.3	6.5	3.4	4.6	1.5	0.17	0.15	—	—			
Infanterie: Summe	a	1	244	529	195	102	88	32	5	10	9	1215	48.7	81	6.7
	b	—	8.8	22.6	7.8	4.3	3.6	1.4	0.20	0.37	—	—			
Kavallerie	a	—	3	5	9	3	—	1	1	—	—	22	17.1	1	4.5
	b	—	2.2	3.9	7.1	2.5	—	0.79	0.75	—	—	—			
Artillerie	a	—	10	31	25	7	3	2	1	—	1	80	34.1	10	12.5
	b	—	4.0	13.3	10.9	3.1	1.3	0.87	0.41	—	—	—			

Beilage 57.

5. Kavallerie-Division.

Nach Truppentheilen.

Brigade	Truppentheil	a. Absolute Zahl b. Auf Tausend der Kopfstärke	Monat: Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	März	April	Summe	Auf Tausend der Durchschnitts-Kopfstärke	Davon starben: absolut	auf Hundert der Erkrankten
11. Brigade	Kürassier-Regiment Nr. 4	a	—	—	3	4	3	—	—	—	—	—	10	15.9	—	0.0
		b	—	—	5.1	6.2	4.5	—	—	—	—	—	—			
	Ulanen-Regiment No. 13	a	—	—	3	2	1	—	—	—	—	—	6	9.6	—	0.0
		b	—	—	5.0	3.1	1.6	—	—	—	—	—	—			
	Dragoner-Regiment No. 19	a	—	4	6	4	1	1	—	—	—	1	17	29.9	2	11.8
		b	—	6.6	12.5	7.3	1.6	1.6	—	—	—	—	—			
12. Brigade	Kürassier-Regiment No. 7	a	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	2	4.3	—	0.0
		b	—	—	2.3	2.0	—	—	—	—	—	—	—			
	Ulanen-Regiment No. 16	a	—	1	2	4	—	—	—	—	—	—	7	14.1	—	0.0
		b	—	1.5	5.1	8.8	—	—	—	—	—	—	—			
	Dragoner-Regiment No. 13	a	—	—	—	16	5	—	—	1	—	—	22	35.6	1	4.5
		b	—	—	—	26.0	8.3	—	—	1.5	—	—	—			
13. Brigade	Husaren-Regiment No. 10	a	—	—	2	5	—	—	—	—	—	—	7	11.6	—	0.0
		b	—	—	3.5	7.9	—	—	—	—	—	—	—			
	Husaren-Regiment No. 11	a	—	—	4	1	1	—	—	—	—	—	6	9.9	—	0.0
		b	—	—	7.3	1.6	1.6	—	—	—	—	—	—			
	Husaren-Regiment No. 17	a	—	3	4	5	—	—	—	—	—	—	12	21.1	—	0.0
		b	—	4.9	7.8	8.6	—	—	—	—	—	—	—			

6. Kavallerie-Division.

Nach Truppentheilen.

Brigade	Truppentheil	a/b	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	März	April	Summe	Auf Tausend der Durchschnitts-Kopfstärke	Davon starben: absolut	auf Hundert der Erkrankten
14. Brigade	Kürassier-Regiment No. 6	a	—	6	5	—	1	—	—	—	—	—	12	18.6	1	8.3
		b	—	9.1	7.8	—	1.5	—	—	—	—	—	—			
	Ulanen-Regiment No. 3	a	—	2	1	1	—	1	—	—	—	—	5	7.9	—	0.0
		b	—	3.1	1.6	1.6	—	1.5	—	—	—	—	—			
	Ulanen-Regiment No. 15	a	—	2	5	3	—	1	2	—	—	—	13	20.9	2	15.4
		b	—	3.1	8.2	4.6	—	1.6	3.4	—	—	—	—			
15. Brigade	Husaren-Regiment No. 3	a	—	1	12	1	2	1	1	—	2	—	20	34.7	—	0.0
		b	—	1.6	24.9	1.7	3.3	1.7	1.7	—	3.1	—	—			
	Husaren-Regiment No. 16	a	—	2	—	—	10	1	1	—	—	—	14	23.6	2	14.3
		b	—	3.1	—	—	17.6	1.7	1.7	—	—	—	—			

Beilage 58.

Zugang an Ruhr bei den zum Belagerungskorps vor Strassburg gehörigen Truppenverbänden nach Truppentheilen und Monaten.

1. Reserve-Division.[1])

Truppentheil	a. Absolute Zahl b. Auf Tausend der Kopfstärke	Monat: August 1870	September "	Oktober "	November "	Dezember "	Januar 1871	Februar "	März "	Summe	Davon starben: absolut	Davon starben: auf Hundert der Erkrankten
Kombinirte Brigade: Infanterie-Regiment No. 30	a	2	5	9	4	—	7	4	1	32	—	—
	b	0.6	1.6	3.0	1.4	—	2.4	1.4	0.3	10.7		
Kombinirte Brigade: Infanterie-Regiment No. 34	a	2	3	8	4	2	—	1	3	23	—	—
	b	0.6	1.0	2.6	1.3	0.7	—	0.4	1.0	7.7		
1. Reserve-Division: Komb. Landwehr-Regiment No. 14/21	a	1	3	3	1	1	—	1	3	13	—	—
	b	0.4	1.2	1.3	0.4	0.4	—	0.4	1.3	5.3		
Komb. Landwehr-Regiment No. 21/54	a	1	1	8	1	1	1	2	1	16	—	—
	b	0.4	0.4	3.3	0.4	0.4	0.3	0.7	0.4	6.3		
Komb. Landwehr-Regiment No. 26/61	a	—	4	13	2	1	—	1	1	22	—	—
	b	—	1.6	5.4	0.8	0.4	—	0.4	0.4	8.4		
Komb. Landwehr-Regiment No. 61/66	a	1	2	9	1	1	—	—	3	17	2	11.8
	b	0.5	0.8	3.8	0.4	0.4	—	—	1.1	6.8		
2. Reserve-Ulanen-Regiment	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	b	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
2. Reserve-Dragoner-Regiment	a	—	—	1	1	—	1	—	—	3	—	—
	b	—	—	1.5	1.6	—	1.7	—	—	5.2		
Artillerie-Abtheilung	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	b	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Summe	a	7	18	51	14	6	9	9	12	126	2	1.6
	b	0.4	1.1	3.1	0.9	0.4	0.5	0.5	0.7	7.5		

Garde-Landwehr-Division.

Truppentheil	a/b	August 1870	September	Oktober	November	Dezember	Januar 1871	Februar	März	Summe	Davon starben: absolut	Davon starben: auf Hundert der Erkrankten
1. Garde-Landwehr-Regiment	a	—	8	25	4	1	3	1	3	45	3	6.7
	b	—	3.3	10.5	1.8	0.5	1.1	0.4	1.4	18.6		
2. Garde-Landwehr-Regiment	a	1	13	26	9	3	4	1	—	57	1	1.8
	b	0.4	5.4	11.2	4.3	1.4	1.5	0.4	—	23.8		
1. Garde-Grenadier-Landwehr-Regiment	a	6	3	4	1	1	—	1	—	16	—	—
	b	2.4	1.2	1.7	0.4	0.4	—	0.4	—	6.4		
2. Garde-Grenadier-Landwehr-Regiment	a	—	2	8	4	2	3	1	—	20	—	—
	b	—	0.8	3.4	1.8	0.9	1.1	0.4	—	8.3		
2. Reserve-Husaren-Regiment	a	—	—	1	—	1	—	—	1	3	—	—
	b	—	—	1.6	—	1.6	—	—	1.7	4.9		
Summe	a	7	26	64	18	8	10	4	4	141	4	2.8
	b	0.7	2.5	6.3	1.9	0.8	0.9	0.3	0.4	13.7		

[1]) In den Tabellen des II. Bandes ist unter 1. Reserve-Division nur die Landwehr verstanden, während die kombinirte Brigade beim XIV. Armee-Korps verrechnet ist.

Beilage 58.

Badische Feld-Division.

Truppentheil	Monat: Juli 1870	August "	September "	Oktober "	November "	Dezember "	Januar 1871	Februar "	März "	April "	Summe	Davon starben: absolut	auf Hundert der Erkrankten
Infanterie-Regiment No. 109	—	—	2	2	1	—	—	1	—	—	6	1	16.7
Infanterie-Regiment No. 110	1	2	—	3	2	1	—	1	—	—	10	1	10.0
Infanterie-Regiment No. 111	—	—	5	1	1	—	—	2	—	—	9	—	—
Infanterie-Regiment No. 112	—	3	15	17	5	—	1	—	—	—	41	—	—
Infanterie-Regiment No. 113	—	—	1	3	3	1	1	—	—	—	9	1	11.1
Infanterie-Regiment No. 114	1	5	6	11	2	—	1	—	2	—	28	1	3.6
1. Leib-Dragoner-Regiment No. 20	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	2	—	—
2. Leib-Dragoner-Regiment No. 21	—	4	2	1	—	—	—	—	—	—	7	—	—
3. Leib-Dragoner-Regiment No. 22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Feld- und Fuss-Artillerie	—	1	5	3	2	2	—	—	2	—	15	—	—
Summe	2	15	36	42	16	4	3	5	4	—	127	4	3.1

Anhang.

4. Reserve-Division.

Truppentheil	a. Absolute Zahl b. Auf Tausend der Kopfstärke	Monat: August 1870	September "	Oktober "	November "	Dezember "	Januar 1871	Februar "	März "	Summe	Davon starben: absolut	auf Hundert der Erkrankten
Infanterie-Regiment No. 25	a	1	2	6	5	1	6	1	—	22	—	—
	b	0.3	0.6	1.9	1.6	0.3	2.1	0.4	—	7.3		
Kombinirtes Landwehr-Regiment No. 4/5	a	—	—	4	1	—	1	1	—	7	—	—
	b	—	—	1.2	0.3	—	0.3	0.3	—	2.3		
Kombinirtes Landwehr-Regiment No. 1/3	a	1	16	9	2	2	—	6	4	40	2	5.0
	b	1.3	7.0	4.0	0.6	0.6	—	1.7	1.2	13.2		
Kombinirtes Landwehr-Regiment No. 43/45	a	2	—	2	—	1	2	6	—	13	—	—
	b	2.1	—	0.6	—	0.3	0.6	1.9	—	4.5		
1. Reserve-Ulanen-Regiment	a	—	1	—	—	—	1	—	—	2	—	—
	b	—	1.5	—	—	—	1.7	—	—	3.5		
3. Reserve-Ulanen-Regiment	a	1	—	—	—	—	—	1	1	3	—	—
	b	1.5	—	—	—	—	—	1.7	1.7	4.9		
Summe	a	5	19	21	8	4	10	15	5	87	2	2.3
	b	0.8	1.6	1.6	0.6	0.3	0.7	1.1	0.3	6.8		

Beilage 59.

Zugang an Ruhr bei den Etappen-Truppen der I., II., III. und Maas-Armee nach Truppentheilen und Monaten.

A. Etappen-Truppen der I. Armee.

Truppentheil	a. Absolute Zahl b. Auf Tausend der Kopfstärke	Monat: Juli 1870	August	September	Oktober	November	Dezember	Januar 1871	Februar	März	April	Summe	Davon starben: absolut	auf Hundert d. Erkrankten	Das betreffende Regiment befand sich im August	im September	im Oktober
Landwehr-Regiment No. 25	a. . . .	—	10	25	24	24	12	8	4	1	—	108	7	6.5	Am 9. August bis Trier. Am 20. Aug. nach Corny.	Am 4. Septbr.: Bat. Eupen: Biw. bei Corny. Bat. Aachen: St. Blaise. Gros Yeux.	Anfang Oktober: Bat. Eupen: in u. um Saury. Bat. Aachen: vor Verdun.
	b. . . .	—	9.6	13.1	10.7	10.9	6.2	3.3	1.6	0.4	—	6.4					
Landwehr-Regiment No. 65	a. . . .	—	10	54	47	18	7	2	—	1	1	140	6	4.3	Desgl.	Bat. Erkelenz: Novéant und Corny. Bat. Jülich: Biwak b. Corny.	Bat. Erkelenz: Villers Laquenexy. Bat. Jülich: vor Verdun.
	b. . . .	—	8.6	29.4	21.8	9.1	3.6	1.0	—	0.4	2.3	8.6					
Landwehr-Regiment No. 69	a. . . .	—	—	23	35	20	7	4	3	1	—	93	3	3.2	Am 16. Aug. über die Grenze gegen Diedenhofen.	Bat. Simmern: Biwak b. Corny und Trier. Bat. Andernach: Biwak b. Corny.	Bat. Simmern: vor Verdun. Bat. Andernach: Nancy. Clermont. Suippe.
	b. . . .	—	—	12.1	16.1	9.9	3.5	2.0	1.5	0.4	—	6.0					
Besatzungs-Bataillon St. Wendel (No. 30)	a. . .	1	29	23	18	17	2	—	—	—	—	90	4	4.4	Bis 17. August in Saarlouis. Dann Boulay.	Boulay. Courcelles s/N. Teterchen. Les Etangs. Pange.	Courcelles und Umgegend.
	b. . . .	0.8	22.2	22.8	15.9	15.8	2.0	—	—	—	—	7.7					
Summe	a. . . .	1	49	125	124	79	28	14	7	3	1	431	20	4.6			
	b. . . .	0.6	10.0	18.8	16.1	10.9	4.1	1.8	0.8	0.4	1.7	7.1					

B. Etappen-Truppen der II. Armee.

Truppentheil	a./b.	Juli 1870	August	September	Oktober	November	Dezember	Januar 1871	Februar	März	April	Summe	absolut	auf Hundert d. Erkrankten	im August	im September	im Oktober
Landwehr-Regiment No. 16	a. . . .	—	2	29	47	19	7	3	—	1	—	108	3	2.8	20. August Saarbrücken. Dann an der Eisenbahn v. Saargemünd über Saarbrücken nach Remilly.	Bat. Detmold: Remilly. Bat. Paderborn: Herny. Faulquemont.	Bat. Detmold: Remilly. Bat. Paderborn: Herny.
	b. . . .	—	2.0	18.3	24.8	9.1	3.6	1.5	—	0.6	(2)	7.5					
Landwehr-Regiment No. 55	a. . .	—	3	45	74	26	6	1	3	2	—	160	4	2.5		Bat. Soest. Forbach. St. Avold. Bat Unna: Saargemünd. St. Johann.	Bat. Soest: Pont à Mousson. Bat. Unna: Saargemünd.
	b. . . .	—	2.9	33.0	43.4	13.1	2.9	0.5	1.5	1.1	—	1.2					
Summe	a. . .	—	5	74	121	45	13	4	3	3	—	268	7	2.6			
	b. . . .	—	2.5	25.1	33.6	11.1	3.3	1.0	0.7	0.8	(2)	9.5					

Beilage 59.

C. Etappen-Truppen der III. Armee.

Truppentheil	a. Absolute Zahl b. Auf Tausend der Kopfstärke	Monat: Juli 1870	August	September	Oktober	November	Dezember	Januar 1871	Februar	März	April	Summe	Davon starben: absolut	auf Hundert d. Erkrankten	Das betreffende Regiment befand sich im August	im September	im Oktober
Landwehr-Regiment No. 31	a. . . .	—	—	8	7	2	2	1	1	2	1	24	1	4.2	Am 15. August. Bat. Sangerhausen: Schweighausen. Bat. Mühlhausen: Walburg.	Am 4 Sept. Bat. Sangerhausen: vor Pfalzburg, Saarburg. Bat. Mühlhausen: Lunéville, Rechicourt.	Anfang Oktober. Bat. Sangerhausen: vor Pfalzburg. Bat. Mühlhausen: Lunéville.
	b. . . .	—	—	5.0	3.3	0.9	0.9	0.4	0.4	0.9	—	1.5					
Landwehr-Regiment No. 71	a. . . .	—	2	4	4	—	—	—	—	—	—	10	—	—	Bat. Erfurt: Buxweiler. Bat. Sondershaus.: Lembach.	Vor Pfalzburg.	Vor Pfalzburg.
	b. . . .	—	1.5	2.6	2.0	—	—	—	—	—	—	0.6					
Landwehr-Regiment No. 27	a. . . .	—	—	13	7	2	1	2	—	—	—	25	1	4.0	Hagenau.	Vor Toul.	Bat. Aschersleben: bei Corbeil. Bat. Halle: Meaux u. Lagny.
	b. . . .	—	—	8.1	4.0	0.9	0.5	0.9	—	—	—	1.6					
Landwehr-Regiment No. 67	a. . . .	—	—	19	12	5	4	—	1	2	—	43	—	—	Hagenau.	Bat. Bitterfeld: Vor Toul. Bat. Torgau: Nancy, St. Nicolas du Port.	Bat. Bitterfeld: La Ferté sur Jouarre, Nanteuil, Nogent l'Artaud. Bat. Torgau: Nancy, St. Nicolas.
	b. . . .	—	—	12.5	5.3	2.1	1.8	—	0.5	1.1	—	2.7					
3. Reserve-Dragoner-Regiment	a. . . .	—	—	4	—	1	—	—	—	—	—	5	—	—	Ober-Otterbach.	Bar le Duc. Vor Toul und Pfalzburg.	St. Germain les Corbeil.
	b. . . .	—	—	6.4	—	1.1	—	—	—	—	—	0.8					
Summe	a. . . .	—	2	48	30	10	7	3	2	4	1	107	2	1.9			
	b. . . .	—	0.3	6.9	3.4	1.0	0.7	0.3	0.2	0.4	—	1.5					

D. Etappen-Truppen der Maas-Armee.

Truppentheil	a./b.	Juli 1870	August	September	Oktober	November	Dezember	Januar 1871	Februar	März	April	Summe	absolut	auf Hundert d. Erkrankten	im August	im September	im Oktober
Landwehr-Regiment No. 53	a. . . .	—	—	31	19	10	1	1	—	—	—	62	3	4.8	Am 20. August bei Saarbrücken.	Am 4. Sept. Bat. Wesel: Fresnes u. Etain. Bat. Borken: Damvilliers und Dun.	Anfang Oktober. Bat. Wesel: auf dem Marsch nach Nanteuil s. Haudouin, Dammartin. Bat. Borken: Crépy, Mouzon, Beaumont, Stenay.
	b. . . .	—	—	19.8	13.2	7.1	0.5	0.5	—	—	—	4.8					
Landwehr-Regiment No. 56	a. . . .	—	3	16	19	5	3	1	—	—	—	47	3	6.4		Bat. Bochum: Clermont, Busancy, Varennes. Bat. Iserlohn: St. Mihiel, Thiaucourt.	Bat. Bochum: Clermont, Grandpré, Varennes. Bat. Iserlohn: Neufchâtel.
	b. . . .	—	3.3	9.8	12.0	3.3	1.4	0.4	—	—	—	3.5					
Summe	a. . . .	—	3	47	38	15	4	2	—	—	—	109	6	5.5			
	b. . . .	—	1.6	14.7	12.5	5.2	0.9	0.5	—	—	—	4.2					

Beilage 59.

E. Summe des Zuganges an Ruhr bei den Etappen-Truppen der I., II., III. und Maas-Armee.

Truppentheil	a. Absolute Zahl b. Auf Tausend der Kopfstärke	Monat: Juli 1870	August	September	Oktober	November	Dezember	Januar 1871	Februar	März	April	Summe	Davon starben: absolut	Davon starben: auf Hundert d. Erkrankten
Etappen-Truppen der I. Armee	a. . . .	1	49	125	124	79	28	14	7	3	1	431	20	4.6
	b. . . .	0.6	10.0	18.8	16.1	10.9	4.1	1.8	0.8	0.4	1.7	7.1		
Etappen-Truppen der II. Armee	a. . . .	—	5	74	121	45	13	4	3	3	(2)	268	7	2.6
	b. . . .	—	2.5	25.1	33.6	11.1	3.3	1.0	0.7	0.8	—	9.5		
Etappen-Truppen der III. Armee	a. . . .	—	2	48	30	10	7	3	2	4	1	107	2	1.9
	b. . . .	—	0.3	6.9	3.4	1.0	0.7	0.3	0.2	0.4	—	1.5		
Etappen-Truppen der Maas-Armee	a. . . .	—	3	47	38	15	4	2	—	—	—	109	6	5.5
	b. . . .	—	1.6	14.7	12.5	5.2	0.9	0.5	—	—	—	4.2		
Zusammen	a. . . .	1	59	294	313	149	52	23	12	10	2	915	35	3.8
	b. . . .	0.6	4.0	14.9	13.6	6.1	2.1	0.9	0.4	0.4	3.4	4.9		

Beilage 60.

Hygienische Verhältnisse in den Stellungen der einzelnen Truppenverbände vor Metz unter besonderer Berücksichtigung ihrer Beziehungen zur Ruhrmorbidität.

(Vergl. hierzu Tabelle XIII auf S. 382 ff. des Textes, sowie Tafel VIII u. IX dieses Bandes.)

3. Reserve-Division.

Die Ortschaften der Linie Malroy—Failly waren, wie diejenigen im Bereiche des I. Armeekorps, bis zum Eintreffen der Division von den Kriegsereignissen verschont geblieben, auch liegen keine Nachrichten vor, dass Ruhr daselbst geherrscht habe. Aus vorhandenem Brettermaterial wurden meist Halbhütten, d. h. in die Erde eingegrabene Bretterhütten gebaut, in welchen das Gros Unterkunft fand.

Am 13. begann die Division um Saarlouis sich zu konzentriren, am 18. kamen die ersten zwei Ruhrkranken, Landwehrleute, ins Lazareth. Die nächsten meldeten sich am 23.; am 26. August beginnt ein reichlicher Zugang (s. Beil. 52 dieses Bandes, S. 204*), welcher sich vorläufig gleichmässig auf Linie und Landwehr vertheilt.

Dass die Landwehrtruppen in der Folge weniger von der Ruhr zu leiden hatten als die Linien-Brigade, erklärt sich zum Theil wohl daraus, dass die Landwehr-Bataillone in der zweiten Linie viel weitläufiger untergebracht waren, als die beinahe ohne Unterbrechung den Vorpostendienst versehenden Infanterie-Regimenter No. 19 und 81, und durch vielfache Detachirungen den misslichen Verhältnissen vor Metz für kürzere oder längere Zeit entrückt wurden. Jedenfalls lässt sich aus dem thatsächlichen Zahlenverhältniss keine Benachtheiligung der älteren Wehrleute in Bezug auf die Ruhrmorbidität herleiten.

Um so auffälliger ist das Missverhältniss in der Morbidität der beiden ihr Schicksal durchaus theilenden Linien-Infanterie-Regimenter der kombinirten Brigade. Die Erkrankungen bei den Regimentern No. 18 und 81 verhielten sich im August = 1 : 4.4, September = 1 : 5.7, Oktober = 1 : 3.1, November = 1 : 2.6. Da auch die aus überwiegend Polnischem Ersatz bestehende Landwehr-Division, selbst bei Berücksichtigung obiger Thatsachen, eine immerhin geringe Morbidität zeigt, so liegt es nahe, eine grössere Widerstandsfähigkeit des rein Polnischen Ersatzes des Infanterie-Regiments No. 19 im Gegensatz zu dem Hessischen Ersatz des Regiments No. 81 zu vermuthen.

Der Stellungswechsel im Oktober brachte die Division in diejenigen Oertlichkeiten, in welchen bisher das X. Armeekorps (s. unten) theils in Quartieren, theils in Barackenlagern gelegen hatte. Obwohl die ersteren bei Beginn der Cernirung mit die besterhaltenen und gesundesten, die letzteren ihrer geregelten Verhältnisse wegen von besonders günstigem Einfluss auf den Gesundheitszustand gewesen waren, so hatte doch die Zeit und die andauernde Anhäufung schliesslich auch hier zu einer allmäligen Infektion geführt, deren Einfluss auf die bisher von der Ruhr verhältnissmässig wenig beeinträchtigte 3. Reserve-Division (wie beim X. Armeekorps) in der hohen Oktobersteigerung — der höchsten in der Einschliessungs-Armee — deutlich zum Ausdruck kommt. Bemerkenswerth ist auch die grosse Zahl der Erkrankungen (im Oktober) bei dem stets auf Vorposten befindlichen 1. Reserve-Dragoner-Regiment im Verhältniss zu den anderen (detachirten) Kavallerie-Regimentern (s. Beil. 54 dieses Bandes, S. 212*).

Im November findet bei der sich von Metz entfernenden kombinirten Brigade ein stärkerer Abfall der Morbiditätsziffer (4.1 %), als bei der Landwehr-Infanterie (2.0 %) statt, weil letztere länger vor Metz verweilt und den später zu schildernden schädlichen Einflüssen bei der Gefangenenbewachung und deren Transport ausgesetzt bleibt.

I. Armeekorps.

Das I. Armeekorps ist eines derjenigen, welche ihren Platz während der Einschliessung am wenigsten verändert haben; insbesondere gilt dies von der 1. Division. Wie vortheilhaft dieser Umstand stets auf die Salubrität der innegehabten Oertlichkeiten wirkte, wird noch öfters hervorzuheben sich Gelegenheit finden. Frühzeitig wurden regelrechte Hüttenlager, zu denen sich das Holz reichlich im Bois de Failly fand (für das Gros der 1. Division zwischen Vremy und St. Barbe, für die Vorposten bei Poix), bezogen. Im Rücken des I. Armeekorps lag eine grosse Anzahl durch den Krieg wenig mitgenommener Ortschaften; unweit befand sich auch die heimathliche Grenze, über welche hin ein lebhafter Verkehr von den Truppentheilen durch selbstbeschaffte Transportmittel bald hergestellt war.

Die Beschaffenheit der Ortschaften ermöglichte alsbald die Einrichtung von Revierkrankenstuben. Die häufige Ueberschüttung und Erneuerung der Latrinengruben wurde mit besonderer Strenge überwacht. Schliesslich mag noch in Erinnerung gebracht werden, dass aus dem endgiltigen Einschliessungsbereich des I. Armeekorps keine Nachrichten darüber vorliegen, dass Ruhr in den Ortschaften herrschend vorgefunden worden sei (betreffend Boulay vergl. S. 357 und 360 dieses Bandes).

Es vereinigte sich demnach beim I. Armeekorps eine Reihe von Umständen, aus welchen sich die dauernd günstige Stellung des Armeekorps in Bezug auf seine Ruhrmorbidität innerhalb der Einschliessungs-Armee begreifen lässt. Ueberdies war das Armeekorps in Folge seines späten Eintreffens an der Aufmarschlinie (s. Tab. XIII, S. 382) schnell über das Saargebiet hinaus und nördlich um die gefährlichsten Ruhrdistrikte herumgekommen, ohne auch nur eine Nacht in denselben kampirt oder quartiert zu haben. Als rechtes Flügelkorps hatte es auch weniger von der Anhäufung zu leiden, welcher die Truppenkörper des Centrums unterworfen waren. Die Folge davon war ein nur geringer Grad von Ruhrinfektion, welche es vor Metz mitbrachte. Endlich gestattete das Vorhandensein entsprechender Räumlichkeiten eine rechtzeitige und zweckmässige Behandlung der Kranken. Letzterem Umstande ist sicherlich ein erheblicher Einfluss auf die niedrige Sterblichkeit an Ruhr (3.4 %) zuzuweisen, welche

Beilage 60.

wenig über die Hälfte der Gesammtmortalität an Ruhr (6.2 % der Erkrankten) ausmacht. Die wenn auch geringfügige Oktober-Steigerung, welche mit der gewöhnlichen Ruhrkurve nicht übereinstimmt, beweist jedoch, dass trotz günstiger Unterkunftsverhältnisse und strenger Handhabung der Sanitätspolizei gleichwohl mit der Zeit eine Durchseuchung mancher Lokalitäten stattgefunden hat, wie fast bei allen Truppentheilen der Einschliessungs-Armee. Dass die Steigerung bei der 2. Division eine viel bedeutendere ist als bei der 1., erscheint bei der engen Anlehnung jener an das stark durchseuchte VII. Armeekorps, zunehmender Einengung und Anhäufung in zum Theil recht bedenklichen Ortschaften an der Etappenstrasse nicht auffallend.

Welche Ursachen dem merklichen Unterschied in der Morbidität der beiden Infanterie-Divisionen unter einander während des September und Oktober zu Grunde liegen[1]), dafür lässt sich zur Zeit nichts anführen als der Umstand, dass die 1. Division doch um 24 Stunden länger im Saargebiet und an der Grenze verweilt hatte als die 2.; ausserdem nahm die 2. Division längere Zeit einen viel weiteren Raum ein als die 1., während letztere bis zum Ende der Einschliessung in ihrem Bezirk immer mehr eingeengt wurde. Dass im November ihrerseits die 2. Division die 1. übertrifft, ist als Folge ihres längeren Verweilens vor Metz unter den geschilderten Verhältnissen erklärlich.

VII. Armeekorps.

Wie sich beim I. Armeekorps mancherlei Umstände vereinigt zu haben scheinen, um dasselbe in der Ruhrmorbidität günstig zu stellen, so hatte das VII. Armeekorps, welches bereits die zweithöchste Ruhrmorbidität unter den zur Einschliessung bestimmten Truppen vor Metz mitbrachte, in der gleichen Beziehung mit besonderen Schwierigkeiten zu kämpfen. Vielfache Veränderungen in ihren Stellungen liessen die Truppen auf dem linken Mosel-Ufer während der besonders ungünstigen Witterung der letzten August-Dekade zu keinem einigermaassen erträglichen Obdach kommen. Die 13. Division (unmittelbar vor dem Feinde) blieb dauernd, die beiden übrigen Brigaden wenigstens in den letzten Tagen des Monats auf schnell errichtete Laubhütten angewiesen, welche dem heftigen Regen und Sturm nicht Stand hielten. — Nach vollzogener Rechtsschiebung wurden die Truppen in den Ortschaften einquartiert. Dieselben waren bereits recht hart mitgenommen, von der Französischen (s. S. 387) und einem grossen Theil der Deutschen Armee Tage lang durchzogen. In den Tagen vom 7. September an passirten überdies Tausende Französischer Gefangener von der Armee von Sedan die Stellungen des Armeekorps. Unter denselben war Ruhr sehr verbreitet. (Vergl. S. 360, Lazareth Remilly.)

Die im Oktober bezogenen Stellungen brachten das Armeekorps zum Theil auf das Schlachtfeld des 14. August, dessen Nähe sich durch Fäulnissgerüche sehr bemerkbar machte.

Mit Ausnahme der Feldwachen, welche sich mit Strohhütten oder Bretterbuden behalfen, waren die Truppen schon im September beinahe ausschliesslich in Quartieren bezw. Alarmhäusern untergebracht. Diese Quartiere waren von äusserst mangelhafter Beschaffenheit und dicht belegt. In sämmtlichen Gebäuden, Speichern, auf Böden, kurz in allen nur halbwegs vor Wind und Wetter Schutz bietenden Räumen lagen die Leute eng aneinander auf aufgeschütteter Streu. Am übelsten zugerichtet zeigten sich die im innersten Gürtel, dem Feinde zunächst gelegenen Ortschaften. Als Objekte vielfach erneuter Kämpfe und von den Franzosen bombardirt, waren sie grösstentheils mehr oder weniger in Ruinen verwandelt; die wenigen noch stehenden Gebäude, von ihren Bewohnern verlassen, entbehrten der Thüren und Fenster. Das Trinkwasser war in vielen Orten unzureichend, musste daher den Flüssen entnommen werden (z. B. in Mons, Gesch. d. Inf.-Regts. No. 55, S. 422). Der Durchmarsch grosser Abtheilungen von gefangenen Franzosen und zahlreicher Fuhrparks-Kolonnen erhöhte die Unsauberkeit. Unter Letzteren brach die Ruhr gleichfalls heftig aus. Das Kriegslazareth Remilly allein, in dessen Nähe einer der grössten Fuhrparks beständig lagerte, nahm von August bis November 66 ruhrkranke Fuhrleute auf, von denen 23 = 34.8 % mit durchschnittlich 13.8 Behandlungstagen starben.

Am schwersten dürfte bei der Beurtheilung der Ruhrmorbidität des VII. Armeekorps, welches in dieser Beziehung während des ganzen Feldzugs unter allen Truppenkörpern die höchste Stelle einnimmt, ins Gewicht fallen, dass dasselbe aus den S. 386 ff. erörterten Gründen auf dem Vormarsch einer besonders starken Infektion anheimgefallen war.

Der Unterschied in der Ruhrmorbidität der beiden Infanterie-Divisionen zu Gunsten der 14. Division rührt bereits aus dem August her. Derselbe erklärt sich in diesem Monat daraus, dass letztere am 6. August aus den Gegenden östlich der Saar schleunig auf und durch Saarbrücken marschirte, die Schlacht bei Spicheren mitschlug und nach derselben die feindliche Grenze überschreitend auf den Höhen biwakirte, während die mittlerweile herangekommene 13. Division in und um Saarbrücken (zwischen diesem Ort und Forbach) längere Zeit verblieb. Der Unterschied wächst im September und erhält sich im Oktober. — Im November tritt eine Differenz im entgegengesetzten Sinne auf, indem die 14. Division die 13. um etwas übertrifft. Ein Blick auf die Tabelle XII, S. 376 lehrt, dass die Gesammtmorbidität der 13. Division, welche Metz besetzt hielt[1]), im November ganz erheblich grösser ist als diejenige der 14. Division, während bei letzterer die achttägige Bewachungs-

[1]) Einzelne Truppentheile, wie das Dragoner-Regiment No. 10, das Jäger-Bataillon No. 1, hatten eine auffallend geringe Zahl von Ruhrkranken. In der Geschichte des letzteren Bataillons, welches meist in der Avantgarde bei Failly, nachher in Quartieren in Sanry les Vigy gelegen hat, heisst es dementsprechend mit Bezug auf die zweite Hälfte des Oktober: „Das Wetter war sehr schlecht geworden, fast ununterbrochen hatte es in den letzten Tagen geregnet und Erkrankungen konnten nicht ausbleiben. Von der Ruhr jedoch, die zu dieser Zeit vielfach unter den Truppen der Einschliessungs-Armee grassirte, blieb das Bataillon im Allgemeinen frei." (S. Beilage 54, S. 213*.)

[1]) Geschichte des 6. Westfälischen Infanterie-Regiments No. 55, S. 429: „Die Besetzung geschah am 29. Oktober. Das Aussehen der Stadt, der Festungswerke und Lager, kurz nach dem Einrücken, spottet jeder Beschreibung; alle Aufenthaltsorte der jetzt gefangenen Armee waren im höchsten Grade unreinlich, wie denn auch die in die Gefangenschaft ziehenden Truppen — bis auf die Bekleidung — die Spuren des Elends und der Verkommenheit gezeigt hatten. Tausende von Pferdekadavern lagen umher und verpesteten die Luft. Waffen, Munition, Kleidungsstücke, Materialien, diese und hundert andere Gegenstände, waren in wüstem Durcheinander aufgehäuft. Eine grosse Anzahl Kranker und Verwundeter lag in Lazarethen und Privathäusern. Lange hat es gedauert und harter Arbeit bedurft, bis in all diese Wirren etwas Ordnung gebracht war."

Beilage 60.

zeit der Gefangenenlager [1]) unter äusserst misslichen Verhältnissen in der höheren Ruhrmorbidität zum Ausdruck kommt.

November.	Gesammt-morbidität.	Ruhr-morbidität.	
13. Division . . .	155.9	21.9 $^0/_{00}$ K.	= 139.9 $^0/_{00}$ M.
14. Division . . .	123.6	23.8 „ „	= 192.4 „ „

VIII. Armeekorps.

In den Stellungen der letzten Dekade des August musste ausschliesslich biwakirt werden, da die wenigen Ortschaften und Gebäude des besetzten Abschnitts vollständig mit Verwundeten und Kranken belegt waren. Ein Korpsbefehl ordnete an, dass sämmtliche Biwaks als Hüttenlager einzurichten seien. Zu derartigen Hütten bot sich hier reichliches Material in den Bois de Vaux und Genivaux. Möglichst dicht mit Laub umwunden, boten sie bald den Bewohnern ein gastliches Dach, nach welchem sich dieselben um so mehr sehnten, als sie in den letzten Biwaks stets ohne Lagerstroh unter freiem Himmel gelegen hatten.[2]) Allein das nunmehr eintretende, andauernde, stürmische Regenwetter machte den Schutz bald unzureichend. Ausserdem brachten schon in den nächsten Tagen mannigfache Verschiebungen der Brigaden unter einander und auf dem linken Flügel mit dem II. Armeekorps die Nothwendigkeit mit sich, die kaum eingerichteten Lager zu verlassen, wobei ein jeder Tausch die Truppentheile benachtheiligte und sie fast jedesmal zu einem erneuten Bau der durch das Unwetter zerstörten Hütten zwang, bis dann am 1. September die Rechtsschiebung begann, welche das Armeekorps in die vom VII. Armeekorps verlassenen, in Vorstehendem charakterisirten Stellungen zu beiden Seiten der Mosel brachte. — In den darauf folgenden Tagen (5. bis 9. September) fiel dem Armeekorps die Aufgabe der Bewachung der von Sedan eintreffenden Gefangenentransporte und deren Begleitung auf der Strecke Gorze—Verny (insbesondere dem Regiment No. 40) zu.[3])

[1]) Geschichte des 2. Hannoverschen Infanterie-Regiments No. 77, 1882, S. 7: „Vom VII. Armeekorps war der 14. Division die Bewachung des Lagers bei Ars Laquenexy zugewiesen; die beiden Brigaden lösten einander alle 24 Stunden ab. Das fortgesetzte Regenwetter verwandelte das Biwak der Gefangenen theilweise in einen Sumpf. Der Gesundheitszustand der Gefangenen war, hauptsächlich in Folge ihrer hochgradigen Entkräftung, ein sehr bedenklicher und auch derjenige unserer Leute hätte auf die Dauer sehr gelitten, wenn nicht am 8. November die letzten Gefangenen forttransportirt worden wären."

[2]) Allerdings mangelte es auch vor Metz an Stroh, welches aus vorgefundenem unausgedroschenen Getreide nur knapp bemessen werden konnte. Die erfinderisch machende Noth hatte jedoch gelehrt, eine Art Matratze zu fertigen: entlaubte kleine Aeste wurden in dicker Schicht auf den Boden gelegt, darauf dicht belaubte Aeste und endlich das sparsam gewährte Getreide. Es ruhte sich sehr gut auf dieser elastischen Unterlage.

[3]) Bei Gorze war ein Gefangenenlager für 10 000 Mann abgegrenzt, welches alsbald durch den fortwährenden Regen in einen Sumpf verwandelt war und etwas verlegt werden musste. Der Lagerplatz lag zwischen St. Cathérine und dem Gorzebach. Die Latrinen waren zwischen denselben und dem Bach angelegt. Die Transporte der Gefangenen waren bis zu 6000 Mann stark und kamen stets im Dunkeln an. Um das Lager herum lag das Regiment No. 40 in dürftigen Hütten.

Die nunmehr freundlicher gewordene Witterung sollte benutzt werden, um mit allen disponiblen Kräften die Einrichtung festerer Unterkunftsräume zu fördern. In der That machten die in erster Linie stehenden Truppen von solchen provisorischen Bauten, bei deren Anlage bereits auf eine Ueberwinterung zu rechnen war, Gebrauch. Bei Weitem der grösste Theil der Truppen des Armeekorps lag jedoch in Quartieren und Alarmhäusern.

Was oben bezüglich der besonderen Ungunst der Verhältnisse von dem VII. Armeekorps gesagt worden ist, bezieht sich auch auf das VIII.

Die Stellungen, welche letzteres im September und Oktober allmälig vom VII. Armeekorps übernahm, sind oben bereits geschildert. Die Ortschaften waren durch enge Belegung seitens des VII., selbst in so hohem Grade von der Ruhr mitgenommenen Armeekorps um so bedenklicher geworden.[1])

Das VIII. Armeekorps hatte eine ziemlich beträchtliche, in manchen Truppentheilen eine recht hohe Ruhrmorbidität vor Metz mitgebracht, deren Ursachen S. 397 erörtert sind.

Dass dieselben mit dem Uebertritt auf das rechte Mosel-

[1]) Geschichte des Rheinischen Jäger-Bataillons No. 8, S. 140: „Ueber die am 1. Oktober bezogenen Stellungen mögen folgende Mittheilungen Platz finden.

Unrath jeglicher Art, Kadaver von Pferden, Abfälle von Schlachtvieh lagen in Menge umher und verpesteten mit ihrer Ausdünstung die Luft. Dazu kam noch ein sehr fühlbarer Mangel an gutem Trinkwasser. Es bedurfte mehrere Tage angestrengter Arbeit, bis der gröbste Schmutz beseitigt und die Lage eine erträglichere geworden war, aber verdorbenes Wasser und verpestete Luft forderten doch ihre Opfer. Häufige Ruhr- und Typhus-Erkrankungen traten unter den Mannschaften auf; der bisher noch auffallend gut gewesene Gesundheitszustand fing an bedenklich zu leiden."

Geschichte des Hohenzollern'schen Füsilier-Regiments No. 40, S. 162: „Bei dem eingetretenen stürmischen und regnerischen Wetter, das mit ganz kurzen Unterbrechungen bis zur Kapitulation der Festung anhielt, wurden den Vorposten Kautschukdecken geliefert, auch Cognak und Zucker zur Grogbereitung, allein es reichte nicht aus, um die schädlichen Witterungseinflüsse zu paralysiren; der Krankenstand nahm daher wieder auffallend zu.

Mit den Quartieren, welche jetzt zum Theil noch weiter rückwärts verlegt wurden, ging es nicht anders wie im vorigen Monat und wie es dem VII. Armeekorps, welches dieselben verlassen hatte, gegangen war. Dieselben waren wohl noch ein Theil schlechter als die verlassenen."

Ebendaselbst, S. 200. „Als zwei Bataillone des 33. Regiments in Courcelles s. N. Quartiere beziehen wollten, wurde ihnen bekannt gegeben, dass dies unmöglich sei. Nur ein Theil der Häuser des Ortes konnte wegen vielfacher Erkrankungen in denselben belegt werden; die wenigen belegungsfähigen waren aber von Etappentruppen, Branchen aller Art, Lazarethen, Depots und dergleichen überfüllt. Die Bataillone mussten deshalb ein verlassenes Hüttenlager in der Nähe des Bahnhofs als Quartier nehmen. Der Aufenthalt in den verlassenen Erd- und Laubhütten war sehr unangenehmer Art, denn diese waren grösstentheils verunreinigt und voll Ungeziefer. Trotz der kühlen Herbstnacht und dem gänzlichen Mangel an Stroh zogen es die meisten Offiziere und Mannschaften vor, ihr Lager ausserhalb der Hütten in freiem Felde zu suchen.

Der Gesundheitszustand besserte sich, trotz der günstigeren Lage, die den Truppen durch Zerstreuung und sonstige Vorsorge der Heeresleitung bereitet worden war, nicht in dem erhofften Maasse."

Beilage 60.

Ufer, zumal im Oktober, im Gegensatz zu den auf dem linken Ufer verbleibenden Armeekorps, noch eine Steigerung erfuhren, bedarf nach dem Vorausgegangenen keiner weiteren Erörterung. Trotz einiger höchstbelasteter (neben relativ wenig ergriffenen) Regimenter aber bleibt das VIII. Armeekorps in der Zahl der Erkrankungen hinter dem VII. zurück, weil es im Allgemeinen eine geringere Infektion vor Metz mitgebracht hat. Letzteres hat seinen Grund wieder darin, dass das Gros des Armeekorps die Strasse Saarbrücken—St. Avold nicht berührte, sondern nördlich davon verblieb.

Die ausserordentliche Steigerung, durch welche die mit einer verhältnissmässig geringen Morbidität im September in den Einschliessungsbereich eintretenden Regimenter (No. 68 und 70) im Oktober die bei Weitem stärkstbelasteten in ihren Divisionen werden, beweist die Intensität der Infektion in diesem Cernirungsabschnitt, während in den ursprünglichen Herden — wie in Saarlouis — der vorgeschrittenen Jahreszeit entsprechend das Erlöschen der Epidemie (auch auf dem linken Mosel-Ufer) deutlich zu erkennen ist.[1])

Die höhere Belastung der 16. Division, zu welcher die Regimenter 69, 40 und später 70 gehörten, erklärt sich aus dem S. 397 Gesagten. Das Regiment No. 40 hatte neben seiner frühzeitigen Infektion noch durch seine mehrtägige nahe Berührung mit den Gefangenen von Sedan und die Lagerverhältnisse bei Gorze in dieser Zeit besonders zu leiden; im September weist es weitaus die höchste Morbidität auf (s. Beilage 54, S. 215*).

1. Kavallerie-Division.

Die Division hatte ihren Vormarsch, nach kurzem Aufenthalt bei Saarbrücken, zwischen der Kaiserstrasse und der Strasse Saarlouis—Boulay gegen die Mosel gerichtet. Bis zur 2. September-Dekade war sie unter den schwierigsten Umständen zu biwakiren genöthigt; die Namen Rezonville, St. Marcel, Habonville erläutern zur Genüge das Missliche ihrer Lage. Nicht weniger ungünstig war ihre Aufstellung in der zweiten Hälfte des September an der Etappenstrasse nach Pont à Mousson (s. VII. Armeekorps). Im Oktober kamen beide Brigaden in bei Weitem bessere Verhältnisse. Namentlich die 2. Brigade bezog gute Quartiere im Rücken der Armee, während diejenigen der 1., gegen Diedenhofen operirenden Brigade allerdings zu wünschen übrig liessen.

[1]) Am 9. bezw. 10. September hatte der mehrfach erwähnte Tausch zwischen den Regimentern No. 72 und 70, 67 und 68 stattgefunden. Die Ruhrmorbidität stieg bei den beiden hinzugekommenen sehr bedeutend, vom September zum Oktober beim Regiment No. 68 um das Siebenfache, von 8.7 auf 60.7; beim Regiment No. 70, welches aus dem Ruhrherde Saarlouis kam, war die Morbidität von August zu September von 59.9 auf 28.4 gefallen, stieg aber nun wieder auf 50.8.

Hingegen fiel dieselbe bei den abgehenden Regimentern in auffallender Weise:

Regiment No. 67 . .	September 17.5	Oktober 2.4
„ „ 72 . .	„ 37.1	„ 9.5

Regiment No. 67 kam nach Rheims, Regiment No. 72 bildete fortan die Besatzung von Saarlouis (in welchem Orte jedoch die Epidemie ihren Höhepunkt bereits überschritten hatte) und betheiligte sich später an Unternehmungen gegen Diedenhofen, dessen Besetzung ihm nach der Kapitulation auch zufiel.

Welche Ursachen der im Vergleich zu den anderen 3 Kavallerie-Divisionen erheblich höheren August-Morbidität der 1. Kavallerie-Division zu Grunde lagen, ist S. 389 dargethan. Im September gleicht sich das Verhältniss mit der (im Südosten von Metz) benachbarten 3. Kavallerie-Division aus und im Oktober erfreut sich die 1. Kavallerie-Division einer sehr viel niedrigeren Krankheitsziffer, als die 3., welche, dem VIII. Armeekorps attachirt, unter den bei letzterem geschilderten, engen und ungünstigen Quartierverhältnissen sichtlich leidet, so dass ihre Morbidität gleich derjenigen des VIII. Armeekorps in diesem Monat noch eine geringe Steigerung erfährt.

3. Kavallerie-Division.

Die Stellungen im Süden und Südosten von Metz, welche die Division während der ganzen Cernirung inne behielt, sind bei dem VII. und VIII. Armeekorps geschildert. Wenn sie auch etwas weiter rückwärts lag, demnach freiere Bewegung hatte, so konnten doch die beregten hygienischen Uebelstände an den Etappenstrassen, die Berührung mit den Fuhrparks und Gefangenen, deren Begleitung den Regimentern oft zufiel, nicht ohne Einfluss bleiben.

Demgemäss gleicht sich auch der anfänglich beträchtliche Unterschied zwischen ihrer Ruhrmorbidität und derjenigen der 1. Kavallerie-Division, wie oben gesagt, nicht nur aus, sondern es stellt sich auch zum Nachtheil der 3. Division — entsprechend den Verhältnissen bei denjenigen Armeekorps, in deren Rayon sie stand — eine Oktober-Steigerung ein.

Erwähnt zu werden verdient, dass das Ulanen-Regiment No. 7 der 6. Brigade mit die ersten Ruhrkranken in der 1. August-Dekade hatte (siehe S. 404). Trotzdem es den beiden als Ruhrherde konstatirten Garnisonen angehörte, hat sein früher Ausmarsch und seine zerstreute Thätigkeit an der Grenze gleichwohl zur Folge, dass dieselben keinen besonders nachtheiligen Einfluss mehr auszuüben im Stande waren. Von der (Westfälischen) 7. Brigade war das Ulanen-Regiment No. 14 aus Münster eines der wenigen Regimenter der ganzen Armee, welches im Juli in seiner entfernten Heimathsgarnison Ruhrkranke (2) gezählt hatte (Beilage 49, S. 196*), welche in derselben nicht vereinzelt blieben. Der Ausmarsch des Regiments entzog dasselbe jedenfalls deren Einflüssen.

II. Armeekorps.

Wenn das II. Armeekorps auch dem III. und IX. Armeekorps auf der infizirten Kaiserstrasse über Saarbrücken—St. Avold folgte, so war dasselbe doch später eingetroffen und sehr viel rascher als die letzteren über diese Gegenden hinweggekommen. In den letzten Tagen des August häuften sich demnach erst die Erkrankungen an Ruhr. (Siehe Beilage 52, S. 207*.)

Wie beim VII. und VIII. Armeekorps bereits geschildert, wurde in den Biwaks vom 19. bis 27. August, den ergangenen Befehlen entsprechend, Alles aufgeboten, um durch Bau von Laubhütten, durch mit Strauchwerk verbundene Latten, Bretter, Stroh u. s. w. die Lagerstätten witterungsfester zu machen. Alle Anstrengungen scheiterten hier jedoch von vornherein an dem Mangel von Stroh und Baumaterial, während der Erdboden durch unaufhörlich strömenden Regen zu einem Schlammmeer aufgeweicht wurde. Diesen unbehaglichen Aufenthalt ver-

Beilage 60.

liess das Armeekorps, um den Vormarsch nach Westen anzutreten, welcher einige Tage Ruhe in Quartieren brachte, in Orten, welche bisher von den Kriegsereignissen nur wenig berührt waren. Auch die abwechselnden, wenn auch ziemlich engen Kantonnements in der darauf folgenden Zeit, östlich von Briey, boten im Verhältniss zu dem Dasein der im eigentlichen Einschliessungsrayon stehenden Truppen eine günstige Lage, welche bis zum 6. September fortdauerte. Hierauf folgte (namentlich für die 4. Division) die mühselige Zeit der Gefangenenbewachung und deren Transport. Während gegen die 2. Dekade des September die 3. Division in genügend weiten und guten Quartieren im Süden von Metz untergebracht wurde,[1]) war wiederum die 4. Division in dem überfüllten Gorze, Rezonville u. s. w. und deren Umgegend unvergleichlich schlimmer daran. — Im Oktober kommt das Armeekorps (bis auf die 7. Brigade) in den Abschnitt zwischen Mosel und Seille, welchen das VIII. Armeekorps eben verlassen hatte. Die höchst ungünstigen hygienischen Verhältnisse daselbst sind beim VII. und VIII. Armeekorps geschildert.

Die Abschwenkung nach Westen, welche das Armeekorps aus dem Bereich der eigentlichen Einschliessungszone brachte, übte einen äusserst vortheilhaften Einfluss auf die Ruhrerkrankungen, welche im Anfang der 3. Dekade des August bereits einen bedrohlichen Umfang angenommen hatten. Dieser Einfluss lässt sich in mehrfacher Weise begründen. Zunächst gelangten die Truppen, wenn auch nur auf kurze Zeit, nach den ausserordentlichen Anstrengungen des Aufmarsches, zur Ruhe und schneller zu geregelter Verpflegung. Vor Allem aber kam dem in Rede stehenden Armeekorps, welches seiner August-Morbidität nach ebenso die Anwartschaft auf eine erheblich verstärkte Entwickelung der Ruhr in seinen Reihen hatte wie die anderen Armeekorps des ehemaligen Centrums (siehe S. 381 ff.), von Anfang an der Umstand zu Gute, dass es bei seinem Abmarsch nach Westen, welcher unter Umständen weiter fortgesetzt werden sollte, sich aller seiner irgend erheblich Kranken zu entledigen gezwungen war. Derartig frühzeitig zur Behandlung kommende Kranke boten, wie überall festgestellt worden ist, bedeutend bessere Aussicht auf gründliche, endgiltige Heilung, wodurch Rückfällen vorgebeugt wurde. Auch in verhältnissmässig günstig gelegenen Ortschaften der Reservestellung (vom 27. August bis zu den ersten Tagen des September) war es ungleich leichter und schneller möglich, die Erkrankten zur Behandlung zu bringen, als im engeren Einschliessungsbereich des linken Mosel-Ufers. Ausserdem gehörten die Quartiere der 3. Division im September jedenfalls zu den besten um Metz.

Die durchgehend höhere Betheiligung der 4. Division an der Ruhrmorbidität des Armeekorps in den Monaten September und Oktober, obwohl sie eine geringere August-Morbidität mitgebracht (siehe S. 396), findet in den ungünstigen Verhältnissen bei derselben im Monat September in Bezug auf Unterkunft und Art der Thätigkeit genügende Begründung. Wenn auch im Oktober die Morbidität des Armeekorps im Allgemeinen sinkt, so finden die vielfach geschilderten nachtheiligen Einwirkungen des in diesem Monat besetzten Abschnitts doch ihren Ausdruck darin, dass von den 8 Infanterie-Regimentern, von denen sich diejenigen der 3. Division besonders verschlechterten, bei fünf (No. 2, 14, 54, 49, 61) die Ruhr unter deren Einfluss zunimmt. — Der frühere Abmarsch aus der durchseuchten Umgebung von Metz verschafft erst zum Schluss der 4. Division einen augenscheinlichen Vortheil hinsichtlich der Morbiditätsverhältnisse im November.

[1]) Allgemein werden dieselben gelobt, besonders zeichnete die Gegend sich durch gute Wasserversorgung aus.

IX. Armeekorps.

Dieselben krankmachenden Einflüsse, welche während des Vormarsches auf das III. Armeekorps (siehe nachstehend) einwirkten, betrafen das IX. Armeekorps, welches jenem auf dem Fusse folgte, nur mit dem wesentlichen Unterschied, dass das letztere um 3 bis 4 Tage später in den Infektionsbereich zwischen Saarbrücken und St. Avold gelangte, demgemäss erheblich kürzere Zeit in demselben verblieb. Der 3- bis 4tägige Aufenthalt in dieser Gegend genügte gleichwohl, um bereits im August eine erhebliche, bei einem Theil des Armeekorps (36. Brigade, insbesondere Regiment No. 84) eine ganz ausserordentliche Zahl von Ruhrerkrankungen zu erzeugen (s. S. 398). Die 36. Brigade war nachweislich in und um St. Avold einquartiert gewesen.

Auch in den ersten Tagen vor Metz theilt der in Rede stehende Truppenverband das Schicksal des III. Armeekorps bezüglich der sehr ungünstigen Biwaksverhältnisse zwischen den überfüllten, zerschossenen Ortschaften im Westen von Metz inmitten der Schlachtfelder des 18. August. Jedoch auch der Einwirkung dieser fatalen Oertlichkeiten entzieht es sich viel schneller, indem es schon am 23. abrückt, um hierauf im Norden von Metz in zweiter Linie hinter dem X. Armeekorps in vom Kriege ziemlich unberührten Gegenden zu lagern bezw. Quartiere zu beziehen. Dieser Aufenthalt dauerte, unterbrochen durch eine zweitägige Expedition auf das rechte Mosel-Ufer, 14 Tage. — In der darauf folgenden Zeit befinden sich beide Divisionen in sehr verschiedenen Verhältnissen. Die 18. Division verbleibt bis zur Kapitulation andauernd in der vordersten Linie zwischen Châtel und Jussy. Die hier in den Schluchten liegenden Orte, wie Rezevieulles und Châtel boten reichliches Wasser und günstige hygienische Verhältnisse dar. Die jeweilig in zweiter Linie befindlichen Truppen biwakirten allerdings ohne Ausnahme und zwar zum Theil in der Nähe der Schlachtfelder des 18. August (St. Hubert), jedoch hatte man sich in Anbetracht des langen Aufenthalts leidlich eingerichtet; auch begünstigte die hohe Lage eine ergiebige Luftströmung.[1])

[1]) Geschichte des Schleswigschen Infanterie-Regiments No. 84, S. 56 ff.: „Trotz dieser Anstrengungen hätte indessen das 2. Bataillon keinen Augenblick mit den beiden anderen Bataillonen auf dem Plateau getauscht. Unten in Châtel wechselte der Krieg ab mit wirklicher Ruhe, die man trocken unter Dach und Fach genoss; der einzige Feind, mit dem die beiden biwakirenden Bataillone zu kämpfen hatten, der ihnen dafür aber auch kaum eine Minute Ruhe liess, war das schlechte Wetter. Vom 5. September Nachmittags bis zum 10. floss der Regen fast ununterbrochen in Strömen; von da bis zum 19. trat zwar einige Aufklärung ein, aber kein Tag verging ohne neue Regengüsse. Dabei waren die Schutzmittel, die man hatte, um das Ungemach der Witterung von sich abzuhalten, so ungenügend wie nur möglich. Es war eben nur, was die Gegend bot: das Holz, das man selbst aus dem nahen Walde schlug, und eine geringe Anzahl erbeuteter Französischer Zelte. Auch für die Lagerstätten gab es nichts als das aus dem Walde geholte Laub; Stroh war nicht aufzutreiben. Den Boden des Plateaus bildete eine Art sehr fetter Lehmerde, die sich schon nach wenigen Regentagen in einen zähen,

Beilage 60.

Erheblich nachtheiliger gestalteten sich die Verhältnisse bei der Grossherzoglich Hessischen (25.) Division. In der Stellung in den Biwaks hinter der 18. Division, welche 6 Tage inne gehalten wurde, befand sich jene bei entsetzlichem Wetter, welches die Biwaks zu Schlammseen umwandelte, mitten unter den Leichenfeldern des 18. August; zahlreiche Pferdekadaver verpesteten die Luft. Die darauf folgende Stellung bei Ars bezw. in der vorderen Linie zwischen Jussy und Mosel bot auch keineswegs die erhofften Vorzüge. Am schlimmsten aber ging es der 25. Division in ihrer Oktober-Reservestellung in Gorze, Vionville, Rezonville. Die Truppen waren mit peinlichster Sorgfalt möglichst unter Dach gebracht, meist in Massenquartieren, wobei denn dieselben Uebelstände zu Tage traten, welche beim III. Armeekorps in so ausgesprochener Weise den Gesundheitszustand benachtheiligten, nämlich Ueberfüllung an und für sich ungesunder Ortschaften. Allerdings war es hier der Typhus, welcher der Ruhr ihre Opfer streitig machte.

Es erscheint wesentlich, auf die Zusammensetzung des Armeekorps aus Angehörigen so verschiedener Deutscher Stämme besonders hinzuweisen, weil manche Erscheinungen der Ruhrmorbidität auf Ursachen individueller Natur hindeuten.

Auf dem Vormarsch hatte die gewaltige Ruhrmorbidität einer Infanterie-Brigade (Regimenter No. 36, 84 und Jäger-Bataillon No. 9) die Gesammtmorbidität des Armeekorps derart in die Höhe geschnellt, dass letzteres die höchste Stelle im August einnimmt (s. Tabelle XX). Die vorzugsweise Belastung der 36. Brigade in allen ihren Theilen weist ohne Zweifel auf lokale Ursachen hin.

Wenn nun aber das Regiment No. 84 mit seinen 195 (67.9 ‰) Erkrankungen das Regiment No. 36 mit 71 (24.8 %) beinahe um das Dreifache übertrifft und unter diesen seinen ersten Erkrankungen 44 = 22.5 % Todesfälle zählt, so muss man ausser einer sicherlich heftigen lokalen Infektion noch nach anderen Gründen suchen. Bei dem in Rede stehenden Regiment haben anscheinend mehrere Umstände dazu beigetragen, die Widerstandsfähigkeit der Leute herabzusetzen[1]): erstens das

fusstiefen Schlamm verwandelte, in dem man kaum noch vorwärts kommen konnte. Nun wurden freilich die Hauptkommunikationen im Lager mit Steinen gepflastert, aber meistens musste man doch in dem Sumpfe waten, in dem auch die Gewehre standen und die Tornister lagen. Die Folge davon war, dass eigentlich Alles während der Regenzeit mit einer schmutzigen Lehmkruste überzogen war und nur mit äusserster Mühe und auf kurze Zeit eine Art von Reinlichkeit hergestellt werden konnte, umsomehr als jeder Tropfen Wasser mit vieler Mühe den langen und steilen Weg aus dem Thale von Châtel heraufgeholt werden musste.

Aehnlich, wenn auch nicht ganz so dürftig wie die Unterbringung, war die Verpflegung. Die wenigen Händler, die sich im Lager zeigten, meist Belgier von der Grenze, hatten zu ganz exorbitanten Preisen nichts als etwas schlechte Butter, schlechtes Weissbrot, Mehl und eine wässerige, wenig wohlschmeckende Kartoffelart feil. Geliefert wurden Fleisch, Kommissbrot, Reis, Kaffee und etwas Salz, ganz selten etwas Erbswurst. Anfänglich wechselten Rind- und Hammelfleisch mit einander ab. Aber als in der Mitte des September die Rinderpest ausgebrochen war, da hörte auch diese geringe Abwechselung auf, und es gab nichts als Hammel und Hammel alle Tage. Es war daher zu verwundern, oder da dem braven Schleswig-Holsteiner höchstens der Mecklenburger oder Pommer den Rang streitig macht, wer am meisten und liebsten isst, so war es vielleicht auch nicht zu verwundern — mit welcher Erfindungsgabe aus dem täglichen Einerlei von Hammel und Reis, mit Hilfe von etwas von den Händlern gekauftem Mehl, doch allerlei verschiedene und wohlschmeckende Gerichte hergestellt wurden. Wer nicht durch Dienst oder irgend eine Arbeit, Hüttenbau und dergleichen in Anspruch genommen war, den sah man sicherlich an einem Feuer beschäftigt mit Kochen und Braten oder auch damit, die Früchte dieser Thätigkeit zu verspeisen.

Der Gesundheitszustand war im Allgemeinen nicht so gut, wie es zu wünschen gewesen wäre, obwohl er immerhin im Vergleich zu anderen Belagerungen noch glänzend genannt werden konnte. Hauptsächlich waren es Krankheiten der Verdauungsorgane, namentlich die Ruhr, welche in den Lagern vor Metz herrschten, und wohl nur Wenige sind von ihr verschont geblieben.

Am 20. September liess endlich die klar aufgehende Sonne wieder einen regenlosen Tag erwarten, und mit Jubel wurde die Aussicht begrüsst. Es begann eine Periode schönen Wetters, die bis zum 7. Oktober währte. Alles bekam ein frischeres Ansehen.

Die 2. Kompagnie war, sowohl was Obdach als was Verpflegung anbetrifft, in Gravelotte unvergleichlich besser daran, als die biwakirenden Theile des Regiments; auch brauchte sie nicht jede zweite Nacht auf Vorposten zu ziehen, wie das 2. Bataillon (in Châtel). Aber dafür hatte sie wieder ein anderes, vielleicht noch ärgeres Uebel zu ertragen. Von den gewaltigen Kämpfen her lagen noch massenhaft Leichen von Menschen und Pferden auf dem weiten Schlachtfelde umher. Dieselben waren zwar meist begraben, aber der fortwährende Regen hatte die dünne Erddecke von den todten Körpern weggewaschen, so dass sie nach einiger Zeit wieder halb unbedeckt dalagen. Die ungesunden Dünste, welche sich daraus entwickelten, waren oben auf dem Plateau (im Biwak der 18. Division) weniger schädlich, wo sie überall der frei herrschende Wind rasch vertheilte und fortführte. Aber in dem Thale von Gravelotte sammelten sie sich in gefährlicher Weise an. Täglich wurden starke Kommandos der Kompagnie ausgesandt, um die Leichen unter Zuhilfenahme reichlich bemessener Desinfektionsmittel besser zu beerdigen. Ein harter Dienst! Dabei litt der Gesundheitszustand sehr. Zwar traten keine eigentlichen Krankheiten in stärkerem Maasse auf; aber fast alle Leute der Kompagnie hatten blasse eingefallene Gesichter und verloren langsam an Kräften. Es war ihnen daher wohl zu gönnen, dass sie als die ersten an der Quelle doppelt und dreifach reichlich mit allen Liebesgaben bedacht wurden. Doch erholten sie sich erst völlig, als sie am 14. Oktober, von der 11. Kompagnie abgelöst, Gravelotte verlassen hatten und gleich den übrigen Kompagnien des 1. Bataillons in Châtel eingerückt waren."

[1]) Dem Regiment No. 84 waren bei seiner Gründung im Jahre 1866 die Rekrutirungsbezirke Schleswig und Apenrade zugetheilt. Um den des Militärdienstes fast ganz ungewöhnten Bewohnern den Uebergang in die neuen Verhältnisse zu erleichtern, war bei dem im Jahre 1866 gebildeten Regiment befohlen worden, dass die in den Jahren 1842 bis 1844 geborenen Militärpflichtigen, also 23- bis 25-jährige Mannschaften, welche bisher zu keinerlei Militärdienst herangezogen worden waren, nach einer 1½jährigen Dienstzeit zur Reserve zu entlassen seien. Am 1. April 1867 kamen die ersten derartigen Rekruten zur Einstellung. Am 1. August 1867 wurden 600 Reservisten eingezogen, welche ihrer aktiven Dienstzeit noch in der Dänischen Armee genügt und grösstentheils den Feldzug 1864 in dieser mitgemacht hatten.

Im Frühjahr 1868 kam eine neue Anzahl Dänischer Reservisten, diesmal noch ältere Jahrgänge, zu sechswöchentlicher Uebung. Am Schluss dieses Jahres bestand das Regiment nur noch aus Schleswig-Holsteinischem Ersatz.

Beilage 60.

relativ hohe Alter einer grossen Zahl der Soldaten, zweitens ihre geringere Ausbildung in Folge nur kurzer Friedensdienstzeit, schliesslich die geringe Akklimatisationsfähigkeit des Schleswig-Holsteiners, welche auch in Friedenszeiten mannigfach beobachtet ist. Derartige individuelle, die Morbidität an Infektionskrankheiten bedingende Einflüsse sind auch sonst schon konstatirt worden. Es sei hier nur auf die Epidemie 1867 in Münster (S. 345 dieses Bandes) verwiesen.[1])

Wenige Tage, vom 18. bis 23. August, hatte dann das Armeekorps unter sehr ungünstigen Verhältnissen in der angegebenen Gegend im Westen von Metz zu verbringen. Es darf aber ausdrücklich darauf hingewiesen werden, dass zu dieser Zeit die Fäulnissvorgänge auf den Schlachtfeldern noch nicht so bemerkbar geworden waren, wie es späterhin bei dem III. Armeekorps der Fall war. Dasselbe lässt sich von der Ueberfüllung und Verunreinigung der Dörfer sagen. Hierauf jedoch kommen für 14 Tage beide Divisionen in verhältnissmässig recht günstige Lage, in wenig vom Kriege berührte Gegenden, in wohlerhaltene Ortschaften und Quartiere (Moyeuvre, Pierrevillers u. s. w.). Von hier aus begiebt sich die 18. Division in die angegebenen Stellungen der ersten Linie und verbleibt darin. Die Ruhrmorbidität dieser Division steigt im Verhältniss zu allen übrigen Armeekörpern im September nur äusserst wenig (beim Regiment No. 84 fällt sie), um im Oktober im Ganzen und bei den meisten Truppentheilen zu sinken. Wie günstig die erwähnten vom Kriege ziemlich verschonten Ortschaften in der Vorpostenlinie waren, lässt sich daraus erweisen, dass bei dem so stark mitgenommenen Regiment No. 84, welches sich trotz des aufreibenden Vorpostendienstes überhaupt sichtlich erholte, das 2. Bataillon, welches fast die ganze Zeit in dem reinlichen Dörfchen Châtel lag, bald nur noch äusserst wenige Ruhrkranke zählte, während die beiden anderen Bataillone noch verhältnissmässig hoch an der Ruhrmorbidität betheiligt blieben. Ebenso begünstigt war ein zeitweise in Châtel liegendes Kommando des Pionier-Bataillons No. 9.

Während unter den geschilderten Umständen die Ruhrmorbidität bei der 18. Division wenig stieg und ziemlich bald endgiltig zu sinken begann, war die 25. Division vom 5. bis 11. September in der 2. Linie hinter der 18. in eine ähnliche Lage gelangt, wie vom 18. bis 23. August um St. Marie aux Chênes mitten zwischen zerstörte, dicht belegte Ortschaften auf die mit Viehabfällen, Pferdekadavern und anderem Unrath übersäten Felder, welche durch die Unbilden der Witterung und fortgeschrittene Fäulnissprozesse eine um so bedenklichere Beschaffenheit angenommen hatten. Dabei fehlte es sehr an Trinkwasser.

Die von der 25. Division verlassenen Oertlichkeiten zwischen Jussy und der oberen Mosel, sowie die Quartiere in und um Ars brachten (bis Ende September) trotz aller getroffenen Maassregeln auch keine Besserung im Gesundheitszustande hervor.

Die Ruhrmorbidität der 25. Division steigt und übertrifft unter solchen Verhältnissen im September diejenige der 18. (50.8 : 36.0) um ein Bedeutendes.

Im Oktober führt die Unterbringung sämmtlicher Mannschaften der 25. Division in den obengenannten, sanitär sehr ungünstigen Ortschaften in der Reservestellung zu einem mächtigen Anwachsen der herrschenden Infektionskrankheiten in ihren Reihen. Hier beherrscht aber vorzugsweise der Typhus die Morbidität und erreicht die stärkste Ausbreitung im Verhältniss zu allen übrigen Theilen der Deutschen Armee. Es erkrankten in der 25. Division auf Tausend der Gesammtmorbidität:

	an Typhus	Ruhr
August . . .	67.9	205.1
September . .	193.1	270.2
Oktober . . .	353.9	161.9

Von den zahlreich beobachteten Doppelerkrankungen an Typhus und Ruhr zu gleicher Zeit oder kurz aufeinander folgend sind sicherlich verhältnissmässig viele auf diesen Cernirungsabschnitt entfallen, es fehlt jedoch die ziffermässige Grundlage. Dass in solchen Fällen die Diagnose meist auf Typhus lautete, ist natürlich. Der Typhus hatte die Ruhr in ihrer Bedeutung hier am deutlichsten zurückgedrängt, daher erklärt sich auch der Abfall der Oktober-Morbidität an Ruhr auf Tausend Kranke von 50.8 auf 25.2.

Der baldige Abmarsch nach Abschluss der Kapitulation brachte in der Ruhrmorbidität den der vorgeschrittenen Jahreszeit entsprechenden Abfall im November besonders deutlich zur Geltung.[1])

In Folge der zweimaligen Rekruteneinstellung im Jahre 1867, sowie zahlreicher Einjährig-Freiwilliger und der Ausbildung der Dänischen Reservisten wurde es dem Regiment möglich, trotz seines noch nicht vierjährigen Bestehens sich mit Reservisten zu kompletiren, ohne eine Beihilfe an Ersatz aus fremden Bezirken zu erhalten. Allerdings aber musste auf sehr alte Jahrgänge Dänischer Reservisten zurückgegriffen werden, und diejenigen Mannschaften, welche bereits im Feldzuge 1864 unter dem Danebrog gefochten, sodann aber nur eine sechswöchentliche Dienstleistung gethan hatten, zählten nach Hunderten im mobilen Regiment.

Thatsächlich vermochten bei den ersten Märschen, namentlich von den der Dänischen Armee entstammenden Reservisten, welche sämmtlich schon das 30. Lebensjahr überschritten hatten, viele die Kantonnements nicht zu erreichen.

Das Infanterie-Regiment No. 85 war bei seiner Bildung aus Leuten Westfälischer Kompagnien zusammengesetzt. Neben denselben Verhältnissen wie beim Infanterie-Regiment No. 84, welche hier obwalteten, bekam das Infanterie-Regiment No. 85 bis zum Kriege alljährlich noch zum Theil Westfälischen Ersatz. So war denn auch die Anzahl an Lebensjahren vorgerückterer Mannschaften (Holsteiner) beim Ausmarsch des Regiments bedeutend geringer, da noch mehrere Hundert Westfalen dasselbe kompletirten.

Das 5. Feldlazareth IX. Armeekorps (Montier) berichtet pro September, diesen Gegenstand betreffend:

„Auffallend ist die grosse Heimsuchung der Schleswig-Holsteiner durch die Ruhr. Ich möchte den Grund hierfür suchen 1) in dem grossen Klimawechsel, 2) in der ungewohnten Diät; die meisten Schleswiger waren zu Hause an eine regelmässige und sehr gute Verpflegung gewöhnt, 3) in dem Mangel an militärisch nationaler Erziehung, welche den zum grossen Theil alten Jahrgängen angehörigen Leuten in der kurzen Zeit des Bestehens des Regiments hatte zu Theil werden können, 4) in den grösseren Anstrengungen, welche ihnen die grossen Märsche machten, weil sie im Ganzen schlechtes Fusswerk haben."

[1]) Die Epidemie des Jahres 1879 im 13. Dragoner-Regiment in St. Avold, welches lediglich aus Schleswig-Holstein rekrutirte, hatte ebenfalls einen recht schweren Charakter, welcher zum Theil wohl gleichfalls durch individuelle Verhältnisse begründet war.

[1]) Der Gesundheitszustand der Leute verbesserte sich schnell, sobald man die verpesteten Schlachtfelder hinter sich hatte. Die frische Bewegung bei guter Verpflegung machte die anfangs noch häufiger auftretenden ruhrartigen Erkrankungen schnell verschwinden.

Beilage 60.

III. Armeekorps.

Das III. Armeekorps langte zuerst in demjenigen Landstrich an, in welchem die Konzentrirung der beiden Armeen in der (S. 381) geschilderten Weise vor sich ging, und verweilte daselbst am längsten, blieb daher den Misslichkeiten, welche aus dem engen Aufeinanderschliessen in dieser infizirten Gegend hervorgingen, wie auf S. 388 dieses Bandes erörtert ist, am längsten und stärksten ausgesetzt. Dass und warum die 5. Division unter den genannten Verhältnissen schon in der zweiten Dekade des August mehr zu leiden hatte als die 6., ist daselbst gleichfalls schon erwähnt. — Die nach den Kämpfen vor Metz dem Armeekorps zufallenden Oertlichkeiten waren in mehrfacher Beziehung die ungünstigsten des ganzen Einschliessungskreises.[1]) Sie befanden sich auf den Schlachtfeldern der vorangegangenen Tage oder in deren nächster Nähe. Die Dörfer und Gehöfte waren von Verwundeten und Kranken überfüllt; es fehlte nicht nur an Stroh, sondern insbesondere an Holz zur nothdürftigsten Herrichtung der Hütten.[2]) Vor Allem aber stellte sich ein empfindlicher Wassermangel heraus, welcher einzelne Truppentheile dazu nöthigte, mehrmals ihre Lagerstätten zu wechseln. Die Brunnen der Ortschaften waren ausgepumpt.[3]) Das denselben von der Oberfläche des aufs Aeusserste verunreinigten und vom Regen durchweichten Erdbodens, welcher in vielen Orten nur in dünner Schicht den felsigen Untergrund bedeckte, zufliessende meteorische Wasser war gewiss von mehr als zweifelhafter Beschaffenheit, musste überdies vorzugsweise für die Verwundeten reservirt werden. Bei dem unabweislichen Bedürfniss nach Wasser zum Kochen und Trinken ist es unter diesen Umständen wohl nicht zweifelhaft, dass vielfach auch Wasser von schlechter Beschaffenheit genossen wurde. — Was die Verpflegung anbetrifft, so mangelte es anfangs an Brot. Bald war dieselbe jedoch zufriedenstellend geregelt.

Aus diesen Verhältnissen wurde das III. Armeekorps durch den mit dem II. Armeekorps gemeinschaftlich unternommenen Abmarsch nach Westen herausgerissen. Der Marsch ging über Conflans das Orne-Thal entlang gegen Etain. Wenn diese Exkursion auch im Ganzen nur 4 bis 5 Tage dauerte, so war sie gleichwohl, wie bei dem II. Armeekorps, nicht ohne Einfluss auf die Verbesserung des Gesundheitszustandes. Genossen doch die Mannschaften seit dem Tage von Spicheren, also seit drei Wochen, zum ersten Mal wieder die Wohlthat eines Quartiers und reichliche Verpflegung.

Die Wirkung konnte jedoch nicht nachhaltig sein, da das Armeekorps nach seiner Rückkehr in die Cernirungslinie unter noch schwierigeren Verhältnissen in dieselben Oertlichkeiten kam, welche es vor einigen Tagen verlassen hatte. Es fand nämlich nunmehr eine so ausserordentlich enge Zusammendrängung der Truppen in den Kantonnements der zweiten Linie statt, wie sie in solchem Grade im ganzen Cernirungsbereich sonst nirgends vorgekommen ist. Der 6. Division fiel hier zunächst wiederum das bessere Loos zu; sie kam für 17 Tage in die vordere Linie aus den genannten ungesunden Ortschaften heraus. Am 17. September tauschten die beiden Divisionen; die 6. Division gelangte dadurch in die Reservestellung, die Quartiere wurden noch enger.

Freilich war es zunächst eine grosse Wohlthat für die einzelnen Soldaten, dass schon von Beginn des September an bei Weitem die meisten Leute unter Dach und Fach kamen. Man konnte sich wenigstens einmal trocknen nach wochenlanger Durchnässung. Jedoch trotz des noch hinzugekommenen guten Wetters und reichlicher Verpflegung hob sich der Gesundheitszustand in Folge der genannten Maassregeln keineswegs; insbesondere die Ruhrmorbidität nahm ständig zu, wo die andauernde Akkumulation zur Wirkung kam. Vielfach drang denn auch die Erkenntniss durch, ein wie zweifelhafter Vorzug die Unterbringung in Quartieren sei.[1])

[1]) Ein Bild von der Belegung der Ortschaften geben die Verhältnisse in Verneville, einem Orte von sonst 700 bis 900 Einwohnern. Es lagen in diesem Orte: die Stäbe des III. Armeekorps, der 6. Division, der 11. Infanterie-Brigade, ferner 3 Regiments- und 6 Bataillonsstäbe, 23 Kompagnien, 2 Züge Kavallerie und 2 Lazarethe. Noch weit enger lagen die Leute in Bagneux, einer kleinen Ferme (4 Stäbe, 12 Kompagnien und 1/2 Batterie), von denen Niemand biwakirte.

[2]) Nur zu geringem Theil und auf kurze Zeit brachten erbeutete Französische Zelte einige Hilfe (z. B. dem Regiment No. 24).

[3]) Die Biwaks der Tage vom 19. bis 27. August zwischen Verneville und St. Marcel boten eine Reihe aussergewöhnlicher Uebelstände. Man befand sich zum Theil auf den Schlachtfeldern der letzten Tage. Von den Gräbern der Gefallenen wurde die dünne Decke durch die anhaltenden Regengüsse nach und nach abgespült. Es muss besonders hervorgehoben werden, dass die dünne Ackerkrume über steinigem Boden der tieferen Beerdigung die grössten Schwierigkeiten bereitete. So dauerte es noch lange, bis das Schlachtfeld wirklich aufgeräumt war. Sofort war angeordnet worden, dass die Abfälle vom Schlachtvieh u. s. w. vergraben, die Latrinen alle 24 Stunden zugeschüttet und neue angelegt werden sollten. Es machten sich Verwesungsgerüche bemerkbar, welche veranlassten, dass durch dienstfreie Mannschaften Aufschüttungen gemacht werden mussten. Ferner war der Wassermangel sehr empfindlich. Die umliegenden Ortschaften waren mit Verwundeten und Kranken überfüllt, für welche das spärliche Wasser der Brunnen reservirt werden musste.

In der Geschichte des Infanterie-Regiments No. 24 (S. 41) heisst es: „Die Brunnen in St. Marcel waren geradezu erschöpft, Vionville und Bruville, wo nunmehr Wasser geholt werden sollte, waren 4 km entfernt, der Teich von Villers aux Bois durfte des übelriechenden und stehenden Wassers wegen nicht benutzt werden, und auf die Brunnen des gleichnamigen Gehöftes war die ganze 5. Division angewiesen. Die Regimenter suchten sich zu helfen, wie es ging, so wurde z. B. der Versuch gemacht, an tiefen Terrainstellen Tonnen in die Erde zu graben, in denen sich das Wasser sammeln sollte, auch wurde auf diese Weise am Morgen, eine wenn auch nur geringe Quantität Wasser erzielt."

Die abessynischen Brunnen, deren eine Anzahl angeschafft war, boten nur geringen Nutzen.

[1]) Geschichte des Grenadier-Regiments No. 12, S. 515: „Ungern nur gingen wir immer von hier (Vorposten bei Saulny) in die Ruhe der zweiten Stellung. Dort in beiden Dörfern waren des Unraths und der Gräber zu viel. In der verpesteten Luft fühlten wir uns Alle unbehaglich und unsere Mannschaften wurden krank."

Das Feldlazareth No. 6 des IX. Armeekorps, berichtet pro September aus seinem Etablirungsort Verneville:

„In die Verpflegung war mit Hilfe der reichlichen freiwilligen Gaben mehr Abwechselung gekommen, quantitativ genügte sie durchweg. Trotzdem verschlimmerte sich der Krankheitscharakter, indem sporadisch Pyämie bei den Verwundeten eintrat und die meisten derselben von katarrhalischen und dysenterischen Durchfällen befallen wurden, unter deren Einfluss die Kräfte bei vielen rasch sanken und das Aussehen und die Heilung der Wunden sich verschlechterten. Ueberdies war es nicht zu vermeiden, dass aus den Biwaks dysenterische

Beilage 60.

Bei der Dislozirung, welche mit dem 1. Oktober eintrat,[1]) sprach die Rücksicht auf eine weitere Zerstreuung erheblich mit, welche theils durch Ausdehnung der Flügel, theils durch Zurückverlegung bewirkt wurde. Am ungünstigsten blieben die Verhältnisse der zweiten und dritten Linie. Wenn auch etwas weniger dicht als im vorhergehenden Monat, war doch namentlich Verneville noch recht stark belegt, auch in Amanvillers hatte sich natürlich in den sonstigen hygienischen Verhältnissen nichts verändert. Unter den ungünstigen Zuständen in den beiden letztgenannten Orten scheint die 12. Infanterie-Brigade, welche die längste Zeit im Oktober (1. bis 19.) in ihnen zubrachte, besonders gelitten zu haben, da sie die einzige des Armeekorps ist, bei welcher im Gegensatz zu einem vorhergehenden relativ niedrigen Krankenstande die Ruhrmorbidität im Oktober, und zwar recht beträchtlich, steigt.

Der baldige Abmarsch entzog das III. Armeekorps mit dem letzten Tage des Oktober schneller als fast alle übrigen Armeekorps dem Einfluss des bisherigen Cernirungsbereichs.

Die Ursachen, welche das III. Armeekorps im September zu dem am stärksten belasteten an der Ruhrmorbidität der Einschliessungs-Armee von Metz machen, bedürfen in Anbetracht des über seinen Vormarsch und über seine Lage unter den Cernirungstruppen Gesagten keiner ausführlichen Erläuterung. Dauernde enge Anhäufung in durchseuchter Gegend zwischen Saarbrücken und St. Avold hatte bereits während des Vormarsches die Infektion in besonders ausgebreiteter und intensiver Weise in das Armeekorps hineingetragen, so dass es das höchstbetheiligte der II. Armee (so wie das VII. Armeekorps bei der I. Armee) wurde. Die Vortheile der mit dem II. Armeekorps unternommenen Exkursion nach Westen können nicht dauernd zur Geltung kommen, weil nach kurzer Unterbrechung wieder dieselben Uebelstände wie auf dem Vormarsch — übermässige Anhäufung in ungesundesten Ortschaften inmitten zahlreicher menschlicher und thierischer Gräber — in noch erheblich höherem Maasse auf den Gesundheitszustand einwirken. Die 6. Division, wie bei dem Vormarsch die vorläufig begünstigtste, bleibt bis zum Ende des September bis zu einem gewissen Grade diesen Einflüssen durch ihre Stellung in der vorderen Linie zwischen den fast unberührten Orten Saulny und Châtel entrückt, fällt ihnen jedoch, wie die Oktober-Morbidität nachweist, sodann bei dem Wechsel mit der 5. Division ebenfalls anheim.

Wenn auch die Situation sich im Oktober in Folge grösserer Zerstreuung zum Besseren wendet, so bleibt der Cernirungsabschnitt des Armeekorps im Wesentlichen doch derselbe. Diejenigen Truppentheile (12. Brigade), welche in den vorher innegehabten Ortschaften verharren, zeigen eine besonders bedeutende Erhöhung der Morbidität im Oktober. (Siehe oben.)

Die erheblichen Unterschiede zwischen den beiden Divisionen finden in dem Obigen bereits ihre Erklärung. Bis zur dritten Dekade des September ist es in den meisten Fällen die 6. Division, welche biwakirt, während die andere in Ortschaften untergebracht wird. Sobald sich dieses Verhältniss ändert, mit der dritten Dekade des September, steigt auch die Morbidität der in die Reservestellung in Kantonnements sich begebenden 6. Division, während diejenige der nunmehr in erster Linie und auf Vorposten befindlichen 5. Division fällt.

Besonders klar wird diese Abhängigkeit durch die Dekadenrapporte des III. Armeekorps über Revier- und Lazarethkranke dargethan. In den beiden Dekaden des August hat die 6. Division genau ein Drittel soviel Ruhrkranke wie die 5.; in der 1. September-Dekade tritt in Folge der misslichen Verhältnisse der 3. August-Dekade und der gewöhnlichen Steigerung der Ruhrkurve nach der Jahreszeit beiderseits eine erhebliche Zunahme ein, welche in der zweiten September-Dekade ihr Maximum erreicht. In letzterer Dekade, in welcher (am 17. September) obiger Wechsel in den Stellungen sich vollzieht, zählt die 5. Division noch erheblich mehr Kranke als die 6. Erst mit der 3. Dekade des September, nachdem die Einflüsse der Kantonnements in verstärktem Maasse auf die 6. Division einzuwirken Zeit gehabt haben, kehrt sich das Verhältniss zwischen beiden Divisionen um; dieses umgekehrte Verhältniss bleibt nunmehr bestehen, indem in der 3. Dekade September und 1. Dekade Oktober die 6. Division die 5. um 42% bezw. 27% an Ruhrkranken übertrifft.

In einem Bericht des Generalarztes des III. Armeekorps vom 25. September wird das verschiedene Verhalten der 5. und 6. Infanterie-Division hinsichtlich ihrer Morbidität als auffällig

und Typhuskranke ins Lazareth aufgenommen werden mussten. Die Separation derselben in einer besonderen Station genügte nicht, die Verbreitung der Durchfälle aufzuhalten. Indess blieb die Ruhr im Ganzen gutartig, so dass nur drei lediglich Ruhrkranke daran gestorben sind, abgesehen davon, dass eine Reihe Schwerverwundeter und Operirter in Folge des Hinzutritts von Ruhr und Darmkatarrh zu Grunde ging. Die Krankheit hatte sich schon zu einer Zeit entwickelt, als die Armee noch marschirte, sie hat sich aber verschlimmert durch die Ungunst des Wetters in der ersten Hälfte des September. Für die Lazarethkranken wurden die sanitären Verhältnisse obenein ungünstiger, nachdem Verneville, ein Ort von sonst 700 Einwohnern, mit dem 9. September von dem grösseren Theil der 5. Division als Kantonnement bezogen wurde. Der Ort war nunmehr übermässig angefüllt. Während sich neben den Auswurfsstoffen einer so starken Truppenanhäufung die Miasmen schon vom Schlachtfelde her geltend machten, wurde die Luft noch verschlechtert durch die massenweise Tödtung der an Rinderpest erkrankten Rinderheerden, von denen eine solche von 40 Haupt in unmittelbarer Nähe der Lazarethgebäude am westlichen Ausgang des Dorfes in einer Grube erschossen und oberflächlich begraben worden ist. Unter solchen mannigfachen ungünstigen Verhältnissen ist es zu verwundern, dass die Sterblichkeit unter den Verwundeten und Kranken nicht noch grösser war. Die Ruhr hat epidemisch geherrscht, ihren Höhepunkt jedoch wohl überschritten, nachdem mit der zweiten Hälfte des September besseres und schliesslich vorzüglich schönes Wetter eingetreten war."

Desgleichen berichtet das 4. Feldlazareth IX. Armeekorps aus Verneville pro September:

„Ruhr kam nicht nur bei neu aufgenommenen Kranken vor, sondern es litten daran auch mehrfach die Aerzte, Lazarethgehilfen, Wärter und Schwestern."

[1]) Fortsetzung der Geschichte des 4. Brandenburgischen Infanterie-Regiments No. 24, S. 69:

„Demgemäss standen z. B. von den Regimentern der 6. Division

Vorposten:	1 Infanterie-Regiment, 1 Batterie, 1 Zug Dragoner auf dem Plateau von Plappeville;
II. Linie:	das andere Infanterie-Regiment der Brigade, die gesammte Artillerie und der Rest der Vorposten-Eskadron in Amanvillers, Montigny, La Folie, Chantrenne, Habonville;
III. Linie:	1 Regiment Infanterie mit 11 Kompagnien in Verneville, 1 Kompagnie in Chantrenne, 1 Eskadron in L'Envie und Verneville;
IV. Linie:	1 Infanterie-Regiment in Jouaville, Batilly, Giraumont, Jarny, Greyère ferme, Puxe, Jeandelize, Boncourt, Conflans, 2 Eskadrons Dragoner in Moineville und Beaumont."

Beilage 60.

bezeichnet und ausdrücklich erwähnt, dass eine erkennbare Ursache für diese Differenzen nicht zu finden sei, wodurch mittelbar angedeutet ist, dass dieselben nicht in dem verschiedenen Grade der Strapazen der beiden so stark mitgenommenen Divisionen liegen können. Dass sie, wenigstens was die Unbilden der Witterung anbetrifft, sogar im umgekehrten Verhältniss zur Höhe der Erkrankungsziffer der Ruhr stehen, ist für den Vormarsch festgestellt, und aus dem Obigen ergiebt sich, dass, wie während der Entstehungszeit der Epidemie so auf der Höhe ihrer Entwickelung, immer dieselben Umstände ihre Ausdehnung befördern: infizirte Ortschaften und Anhäufung in denselben, während die Einflüsse der Witterung nur eine untergeordnete Rolle spielen.

Die November-Morbidität sinkt in Anbetracht des schnellen Abmarsches von Metz sehr beträchtlich, auf ein Viertel der Oktober-Morbidität.

X. Armeekorps.

Das X. Armeekorps hatte von allen Truppenkörpern des linken Mosel-Ufers (und mit Ausnahme des I. Armeekorps der ganzen Einschliessungs-Armee) die geringste August-Morbidität vor Metz mitgebracht. Wie sich diese Thatsache aus den Verhältnissen des Vormarsches erklärt, ist auf Seite 388 dieses Bandes erörtert. — Während das Armeekorps hierauf die Strapazen der Tage vom 14. bis 17. mit dem III. Armeekorps theilt, bleibt es nur bis zum 20. in den Stellungen bei St. Ail—Batilly—Roncourt biwakirend und entzieht sich dergestalt noch schneller als das IX. Armeekorps den ungünstigen sanitären Verhältnissen der genannten arg mitgenommenen Oertlichkeiten, ehe noch der schädliche Einfluss sowohl des von Menschen- und Thierleichen und Abfällen durchsetzten Bodens, als der Ueberfüllung der Ortschaften in derselben Weise wie beim IX. Armeekorps (siehe vorstehend) zur Geltung kommen konnte. Jene nachtheiligen Momente übten jedoch auf die in Anlehnung an das III. Armeekorps stehende 19. Division augenscheinlich immerhin noch Einfluss, während die 20. Division jenseits der Eisenbahn zwischen Maizières und Amelange Ferme am Mosel-Ufer in verhältnissmässig gut erhaltenen Oertlichkeiten ihrer Einwirkung mehr entrückt blieb.

Ein Umstand, welcher zunächst sehr vortheilhaft wirkte, war, dass bei den hier wie überall befohlenen und in Angriff genommenen Lagerbauten in reichlicher Anzahl vorgefundene und gelieferte Bretter alsbald die Aufstellung einer Anzahl von barackenähnlichen Bretterhütten ermöglichten. Mitte September waren schliesslich alle Truppen, welche nicht kantonnirten, in solchen Bretterhütten untergebracht. Die Unterkunft blieb allerdings in beiden Fällen eine ziemlich gedrängte. Wasser war zur Genüge vorhanden, die Verpflegung reichlich und ausserdem noch durch Zufuhren von Marketendern und Landleuten unterstützt, welche hier ihren Weg leichter zu den Truppen fanden.

Im Oktober fand die 20. Division bei ihrem Uebertritt auf das rechte Mosel-Ufer zum Theil brauchbare Erdhütten (Infanterie-Regiment No. 17) und Barackenlager der 3. Division vor; zum Theil mussten neue derartige Bauten (Infanterie-Regiment No. 92) angelegt werden, zum Theil wurden Kantonnements bezogen. — Von der 19. Division befand sich in diesem Monat das Regiment No. 57 in Kantonnements in Argancy, während die übrigen Theile in meist ehemals der 20. Division gehörigen Baracken lagerten.

Die misslichen Umstände, unter welchen das Armeekorps vier Tage (bis zum 20. August) in den Biwaks in den genannten Gegenden zubrachte, hatten keinen unmittelbar ruhrerzeugenden, sondern nur sekundär nachtheiligen Einfluss. Hierauf kam dasselbe in die geschilderte relativ günstige Lage im Norden von Metz, in bedeutende Entfernung von den hygienisch immer bedenklicher werdenden Ortschaften um die Schlachtfelder im Westen. Die Folge davon zeigt sich augenscheinlich darin, dass das X. Armeekorps im September weitaus die geringste Ruhrmorbidität von sämmtlichen Truppen auf dem linken Mosel-Ufer aufweist, und zwar ist die Morbidität um so geringer (20. Division), als die Entfernung von den Gegenden um St. Privat—Roncourt wächst. Auch die Sterblichkeit der 20. Division ist fast um zwei Drittel geringer.

Mit der Zeit sieht man jedoch den augenscheinlichen Vortheil, welchen, neben relativ guten Kantonnements, die von den Ortschaften gesonderten Barackenbauten für den Gesundheitszustand gehabt hatten, schwinden, denn trotz bester Lagerordnung waren dieselben, ebenso wie die Ortschaften, durch Vermittelung von zahlreichen, sich hinschleppenden Ruhrkranken auch infizirt; die enge Unterbringung der Truppe beförderte die Verbreitung.[1]) In Folge dessen macht sich denn auch hier eine erhebliche Oktobersteigerung bemerklich. — Von Anfang an war in Aussicht genommen worden, die Bretterbauten von Zeit zu Zeit abzubrechen und mit den Lagerplätzen zu wechseln; allein es fehlte dazu an Zeit und Material, insbesondere war es schwer, frisches Stroh aufzutreiben, und so kam es nur in wenigen Fällen zu einem solchen höchst wünschenswerthen Wechsel.[2])

Bemerkenswerth ist, dass das Armeekorps, welches mit der zweitgeringsten Ruhrmorbidität unter den zur Einschliessung bestimmten Truppen vor Metz angekommen war, im Allgemeinen die zweithöchste November-Morbidität von sämmtlichen Truppenkörpern der Einschliessungs-Armee (nur das VII. Armeekorps

[1]) Das 6. Feldlazareth X. Armeekorps berichtet aus Hagondange für Oktober:

„Als das Lazareth am 11. September von Roncourt in Hagondange ankam, herrschte keine Ruhr hierselbst. Dagegen war das Lazarethpersonal in dem mit Leichenduft verpesteten Roncourt mit Ruhr infizirt, welche sich in den ersten Wochen des hiesigen Aufenthalts, namentlich bei den Lazareth-Trainfahrern mehrfach äusserte. Bald nach dem Eintreffen des Lazareths bezogen auch zwei Pontonkolonnen in Hagondange Quartier, und eine derselben benutzte mit den Lazareth-Trainfahrern denselben Stall. Die Ruhr ging nun auch auf die Mannschaften dieser Pontonkolonnen über und ergriff alsdann auch die Einwohnerschaft des Dorfes."

Das 5. Feldlazareth X. Armeekorps aus Hessange im Rücken der 20. Division berichtet für Oktober:

„Als ätiologisches Moment möchte noch hinzuzufügen sein, dass das enge Zusammenliegen der Truppen in schlecht ventilirten Baracken und Kantonnements die Ausbreitung beider Affektionen (des Typhus und der Ruhr) zweifellos begünstigt hat."

[2]) Geschichte des 8. Westfälischen Infanterie-Regiments No. 57, S. 102: „Das allerdings schon an und für sich am wenigsten belastete Braunschweigische Infanterie-Regiment No. 92 baute sich im Oktober auf dem rechten Mosel-Ufer frische Bretterlager, während die übrigen Regimenter Hütten bezw. Kantonnements der 3. Reserve-Division bezogen." — Trotz der Oktober-Steigerung behielt dasselbe jedoch immerhin die bei Weitem geringste Ruhrmorbidität. Es muss allerdings in Betracht gezogen werden, dass bei diesem Regiment besonders viele Kranke im Revier behandelt wurden.

Beilage 60.

übertrifft dasselbe) beibehielt. Zum Theil mag diese Thatsache, wie beim VII. Armeekorps, mit den strapaziösen und mit vermehrter Gelegenheit zur Infektion verbundenen Gefangenentransporten zusammenhängen. Bei dem Regiment No. 92, welches an diesen nicht betheiligt ist, sinkt in der That die Erkrankungsziffer im November sehr stark.

Anhang.

XIII. Armeekorps.

Die 17. Infanterie-Division war in den Tagen vom 29. bis 31. August mittels Eisenbahn in Homburg angelangt, die 2. Landwehr-Division in Neuenkirchen.

Am 1. und 2. September war von den meisten Theilen des Armeekorps die Cernirungslinie erreicht worden, und zwar befand es sich bei Courcelles Chaussy eng konzentrirt.

Am 4. September löste die 17. Infanterie-Division die 2. ab und bezog bei Courcelles s. N.—Laquenexy ein Biwak, welches soeben von der letzteren verlassen war. Die Landwehr-Division schloss sich diesen Stellungen auf dem linken Flügel an (Strasse Metz—Strassburg). Dort verblieb das Armeekorps, bis am 10. September die 17. Infanterie-Division nach Toul rückte, während die 2. Landwehr-Division, welcher die Aufgabe zufiel, die Verbindungen der nach Paris vordringenden Heere zu schützen, auf Rheims und Châlons abmarschirte. Von der 17. Infanterie-Division verweilte vor Toul die 34. (Mecklenburgische) Brigade bis nach Kapitulation der Festung und marschirte am 25. September gegen Paris ab, während die 33. Brigade nebst dem 11. Ulanen-Regiment bereits 8 Tage vorher diesen Weg eingeschlagen hatte. Auf diesem Marsch wurde das Lager von Châlons berührt und von Theilen der 17. Division bezogen. Die Baracken desselben befanden sich in äusserst schmutzigem Zustande.

Die 2. Landwehr-Division blieb während dieser Zeit weit auseinandergezogen und bekam vielfach in grösseren Städten, Rheims, Châlons u. s. w., Quartier.

In den höchst bedenklichen Ortschaften Saarbrücken, St. Avold u. s. w., welche die Truppen des XIII. Armeekorps gleich nach ihrer Ausladung betraten, verfielen sie sehr rasch der Ruhrinfektion, welche unter den überaus ungünstigen Verhältnissen vor Metz in dem eingenommenen Cernirungsabschnitt, trotz der kurzen Anwesenheit daselbst, weit um sich griff. Die engen Kantonnements um Toul, von welchen nicht bekannt ist, dass Ruhr daselbst vorgefunden sei, trugen mittelbar gleichfalls dazu bei. Ein mehr unmittelbarer Einfluss dürfte aus dem kurzen Aufenthalt in dem Lager von Mourmelon zu folgern sein, welches kurz vorher von den zum Theil aus Algier angelangten Französischen Truppen verlassen war, unter denen sich eine sehr beträchtliche Anzahl von Ruhrkranken befand.

Beilage 61.

Zugang an Ruhr bei der Deutschen Friedens-Armee (ausschliesslich der Bayerischen Armeekorps)[1] während der Jahre 1871 (III. und IV. Quartal) bis 1883 nach Armeekorps, Monaten und Garnisonen.[2]

III. und IV. Quartal 1871.

Korpsbezirk.	Monat: Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe.	Davon starben	Bemerkungen.
Gardekorps	4	29	15	2	1	1	52	4	Berlin 27. (Coblenz 22.)
I. Armeekorps . .	—	—	1	2	—	2	5	—	
II. Armeekorps . .	3	2	31	6	1	—	43	1	Stettin 34.
III. Armeekorps . .	—	12	19	7	—	—	38	4	Wittenberg 24.
IV. Armeekorps . .	1	19	29	3	—	—	52	2	Magdeburg 37, Torgau 7.
V. Armeekorps . .	—	2	3	1	2	4	12	—	Posen 4.
VI. Armeekorps . .	2	1	5	3	—	—	11	2	Neisse 2.
VII. Armeekorps . .	4	209	243	30	1	1	488	32	Wesel 354, Münster 48, Köln 56, Minden 14.
VIII. Armeekorps . .	42	271	247	43	8	2	613	26	Coblenz-Ehrenbreitstein 431[3]), Trier 89, Köln 57, Saarlouis 41.
IX. Armeekorps . .	1	3	3	—	—	—	7	—	
X. Armeekorps . .	1	91	54	5	1	—	152	11	Celle 140.
XI. Armeekorps . .	2	17	24	37	3	—	83	2	Mainz 33, Cassel 30.
XII. Armeekorps . .	—	—	—	—	—	—	—	—	
		fehlen	Nachrichten.						
XIII. Armeekorps . .	—	—	—	—	—	—	—	—	
XIV. Armeekorps . .	9	16	37	2	—	—	64	3	
XV. Armeekorps . .	19	80	169	67	5	1	341	16	Metz: von den Truppen aller dortigen Kontingente 514. Diedenhofen 70.
Summe	88	752	880	208	22	11	1961	103	

[1]) Bezüglich der Bayerischen Armee siehe Text S. 455.

[2]) Die Hauptgruppenerkrankungen sind nach Garnison und Anzahl der Erkrankungen unter Bemerkungen angeführt. Die eingeklammerten Orte gehören in einen anderen Territorialbereich. So beim Gardekorps: Coblenz und Hannover zum VIII. bezw. X. Armeekorps; beim VIII. Armeekorps: Diedenhofen und Metz zum XV. Armeekorps; desgleichen beim XIV. Armeekorps: Neu-Breisach, Strassburg.

[3]) Darunter 22 beim Gardekorps verrechnete vom 4. Garde-Grenadier-Regiment.

Beilage 61.

1872.

Korpsbezirk.	Monat: Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe.	Davon starben	Bemerkungen.
Gardekorps	—	—	1	1	—	1	15	36	18	5	1	1	79	2	Berlin 43, (Hannover 19).
I. Armeekorps	—	—	—	—	—	1	1	2	—	—	—	—	4	1	
II. Armeekorps	—	—	1	1	2	2	—	7	15	8	5	3	44	1	Stralsund 17, Stettin 7, Pasewalk 6, Swinemünde 3.
III. Armeekorps	—	—	1	—	—	—	2	22	42	1	1	—	69	4	Wriezen 34[1]), Wittenberg 11.
IV. Armeekorps	—	1	1	—	—	1	—	5	11	1	2	1	23	2	Magdeburg 11, Torgau 3, Erfurt 4.
V. Armeekorps	—	2	—	—	—	—	2	7	5	4	1	—	21	3	Posen 8.
VI. Armeekorps	—	—	2	—	—	—	—	—	1	—	—	—	3	—	
VII. Armeekorps	1	1	—	—	—	—	3	25	66	21	4	2	123	5	Münster 13, Köln 13, Minden 17, Düsseldorf 32, Wesel 7, Deutz 9, Höxter 7.
VIII. Armeekorps	—	—	—	—	1	—	37	132	113	9	—	1	293	17	Köln 148, Deutz 52, Coblenz 27, Aachen 19, Jülich 19.
IX. Armeekorps	—	—	—	—	—	—	—	2	8	—	—	—	10	1	Ludwigslust 7.
X. Armeekorps	—	—	—	1	1	—	20	146	141	12	1	1	323	20	Hannover 219 (+ 19), Oldenburg 57, Hildesheim 12, Wunstorf 19.
XI. Armeekorps	1	—	1	—	—	--	7	95	55	8	—	—	167	5	Darmstadt 102, Mainz 18, Hildburghausen 12.
XII. Armeekorps	—	—	—	—	1	—	2	4	—	1	—	1	9	—	(Strassburg 4), Dresden, Zwickau, Leipzig.
XIII. Armeekorps	—	—	—	—	—	—	1	36	92	9	1	—	139	6	
XIV. Armeekorps	—	—	—	—	—	—	2	14	5	1	—	—	22	1	
XV. Armeekorps	1	2	1	2	2	—	4	31	29	4	1	1	78	5	Metz 50, Strassburg 14, Bitsch 3, Hagenau 3.
Summe	3	6	8	5	7	5	96	564	601	84	17	11	1407	73	

1873.

Korpsbezirk.	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe.	Davon starben	Bemerkungen.
Gardekorps	1	—	1	—	2	—	79	59	41	4	3	—	190	8	Berlin 148, Potsdam 17.
I. Armeekorps	—	—	—	—	—	—	1	4	5	—	—	—	10	—	
II. Armeekorps	2	1	—	7	—	—	1	7	19	1	1	—	39	—	Stralsund 3, Stettin 2.
III. Armeekorps	2	—	—	2	2	1	4	5	8	—	1	—	25	—	Neu-Ruppin 6.
IV. Armeekorps	—	—	—	—	—	1	4	57	41	3	1	1	108	—	Erfurt 63, Magdeburg 8, Sondershausen 11, Halle 4.
V. Armeekorps	—	—	—	—	1	3	2	5	21	—	—	—	32	5	Posen 18, Glogau 5.
VI. Armeekorps	1	2	1	—	—	—	—	9	2	2	—	—	17	—	Breslau 7.
VII. Armeekorps	2	—	—	1	2	8	7	15	37	13	1	2	88	5	Wesel 20, Münster 16, Minden 11, Köln 7, Deutz 5.
VIII. Armeekorps	—	—	—	1	—	—	3	95	54	1	2	1	157	6	Köln 99, (Diedenhofen 30).
IX. Armeekorps	1	1	—	—	—	1	—	1	3	—	—	—	7	1	
X. Armeekorps	2	1	1	1	2	—	24	89	22	8	1	1	152	6	Hannover 29, Oldenburg 21, Celle 8.
XI. Armeekorps	—	—	—	—	1	—	3	18	40	4	2	1	69	1	Cassel 32.
XII. Armeekorps	—	3	—	—	—	1	23	43	14	2	—	—	86	4	(Strassburg 67, Metz 16), Dresden 3.
XIII. Armeekorps	—	—	1	—	—	—	—	21	17	—	—	—	39	—	Ludwigsburg 34, Mergentheim 4.
XIV. Armeekorps	—	—	—	—	—	—	—	6	5	2	—	—	13	4	
XV. Armeekorps	1	—	—	—	67	4	37	574	346	36	5	8	1078	51	Metz 638, Strassburg 273 (+ 11 vom XIV. Armeekorps), Saarburg 47, St. Avold 24, Falkenberg 16, Hagenau 9, Pfalzburg 7, Forbach 3 (dazu Diedenhofen 30 vom VIII. Armee-Korps).
Summe	12	8	4	12	77	19	188	1008	675	76	17	14	2100	91	

[1]) Die Erkrankungen in Wriezen gehören dem in Frankreich stehenden Füsilier-Regiment No. 35 an, stammen also von dort

Beilage 61.

1874.

Korpsbezirk.	Monat: Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe.	Davon starben	Bemerkungen.
Gardekorps	2	2	—	1	1	1	8	13	21	10	1	—	60	2	Berlin 20, (Hannover 22).
I. Armeekorps	2	3	1	—	—	—	—	5	10	1	—	—	22	—	Danzig 13, Königsberg 3, Culm 4.
II. Armeekorps	—	—	—	—	—	—	1	5	3	2	—	—	11	—	Bromberg 5, Stettin 1.
III. Armeekorps	—	—	—	—	—	—	5	122	10	4	—	—	141	7	Frankfurt a. O. 45, Wittenberg 30, Düben 24, Landsberg a. W. 20.
IV. Armeekorps	—	—	—	1	—	—	3	19	21	8	—	2	54	1	Erfurt 7, Magdeburg 7, Halberstadt 9, Naumburg 6.
V. Armeekorps	—	—	—	—	—	—	—	9	4	4	1	1	19	—	Posen 6.
VI. Armeekorps	—	—	—	—	—	1	5	6	1	2	3	1	19	—	Breslau 3, Glatz 3, Oppeln 3.
VII. Armeekorps	1	—	—	1	—	—	—	37	118	31	6	—	194	3	Minden 59, Münster 42, Soest 27, Köln 14, Düsseldorf 7, Höxter 13.
VIII. Armeekorps	—	—	—	—	—	—	20	30	16	2	—	—	68	—	Köln 38, Coblenz 25.
IX. Armeekorps	—	—	1	—	—	1	5	—	2	—	2	—	11	—	Ludwigslust 3.
X. Armeekorps	—	2	1	1	—	1	11	58	26	23	7	1	131	2	Celle 5, Hannover 54 (+ 22), Lüneburg 24, Verden 20, Osnabrück 10.
XI. Armeekorps	—	1	—	—	—	2	1	8	11	6	—	1	30	1	Cassel 6, Darmstadt 4, Eisenach 4, Frankfurt a. M. 3.
XII. Armeekorps	—	—	—	—	1	—	27	8	1	—	—	—	37	2	(Strassburg 35, Metz 1), Zittau 1.
XIII. Armeekorps	—	—	—	—	—	1	3	14	—	—	—	1	19	1	Ludwigsburg 16.
XIV. Armeekorps	—	—	—	—	—	—	37	94	3	2	—	—	136	4	Karlsruhe 67, Rastatt 54.
XV. Armeekorps	2	13	2	1	5	26	66	126	59	2	—	1	303	20	Strassburg 186, Metz 50, Hagenau 15, Saarburg 9, St. Avold 5, Weissenburg 11, Neu-Breisach 25.
Summe	7	21	5	5	7	33	192	554	306	97	20	8	1255	43	

1875.

Korpsbezirk.	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe.	Davon starben	Bemerkungen.
Gardekorps	—	—	1	—	1	2	7	20	24	5	—	—	60	2	Berlin 48, Potsdam 7.
I. Armeekorps	—	—	—	1	—	—	—	3	7	7	5	2	25	1	Graudenz 12, Culm 3, Königsberg 1.
II. Armeekorps	—	—	—	—	—	—	6	2	7	1	—	—	16	—	Stettin 9.
III. Armeekorps	—	—	—	—	—	—	1	—	2	3	3	—	9	—	
IV. Armeekorps	1	—	1	—	—	2	2	1	1	1	—	—	9	—	Magdeburg 4.
V. Armeekorps	—	—	—	—	—	1	1	9	12	1	—	1	25	—	Glogau 8, Thorn 6.
VI. Armeekorps	1	—	—	—	1	—	1	2	6	1	2	4	18	3	Breslau 7, Brieg 5.
VII. Armeekorps	—	—	—	—	1	3	1	7	7	—	—	—	19	—	Köln 6, Minden 4, Wesel 2.
VIII. Armeekorps	—	1	—	—	—	1	26	51	22	3	1	—	105	2	Saarlouis 86, Trier 5. (Metz 7.)
IX. Armeekorps	1	—	—	1	—	—	—	—	137	18	1	—	158	4	Schwerin 83, Rostock 15, Neustrelitz 14, Mölln 8, Wismar 7.
X. Armeekorps	—	—	4	1	—	1	2	5	2	1	1	—	17	—	Hannover 4, Emden 3.
XI. Armeekorps	1	—	—	—	—	—	—	2	19	2	—	—	24	—	Gotha 9, Jena 7.
XII. Armeekorps	—	—	—	—	2	1	17	141	43	2	—	—	206	6	(Strassburg 3, Metz 196, Schlettstadt 4), Glauchau 2, Chemnitz 1.
XIII. Armeekorps	—	—	—	—	—	—	3	8	5	—	—	—	16	1	Ludwigsburg 15.
XIV. Armeekorps	—	—	—	—	—	1	15	—	1	1	1	—	19	—	Rastatt 11, Karlsruhe 8.
XV. Armeekorps	—	—	—	—	—	3	60	186	251	89	7	—	596	22	Metz 420, Strassburg 61, Diedenhofen 43, Hagenau 13, Zabern 13, Saarburg 12, Pfalzburg 9.
Summe	4	1	6	3	5	15	142	437	546	135	21	7	1322	41	

Beilage 61.

1876.

Korpsbezirk.	Monat: Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe.	Davon starben	Bemerkungen.
Gardekorps	1	—	—	—	—	2	42	39	17	1	—	—	102	4	Berlin 92, Potsdam 5.
I. Armeekorps . .	1	—	—	2	1	1	1	10	35	5	1	—	57	4	Königsberg 30, Graudenz 5, Bartenstein 3, Lötzen 3.
II. Armeekorps . .	—	—	—	—	—	—	—	1	6	—	1	—	8	—	Stettin 3.
III. Armeekorps . .	—	1	—	1	1	—	6	16	9	—	—	1	35	—	Berlin 10, Frankfurt a. O. 7, Wittenberg 7.
IV. Armeekorps . .	—	—	—	—	—	—	1	4	5	2	1	—	13	—	Magdeburg 2, Burg 4.
V. Armeekorps . .	—	—	1	1	—	—	—	—	14	4	1	—	21	—	Glogau 8, Thorn 6.
VI. Armeekorps . .	1	—	—	—	1	—	—	4	1	—	—	—	7	—	Breslau 3.
VII. Armeekorps . .	—	—	—	—	—	1	1	12	16	—	1	—	31	2	Cleve 19, Minden 5, Wesel 2.
VIII. Armeekorps . .	—	—	—	—	—	—	1	12	6	—	—	1	20	—	Köln 3, Trier 2, Saarlouis 1 (Diedenhofen 14).
IX. Armeekorps . .	1	—	1	—	—	—	—	9	7	1	—	—	19	—	Itzehoe 13.
X. Armeekorps . .	2	1	1	—	—	—	1	10	5	3	1	—	24	—	Hannover 6, Celle 6, Aurich 9.
XI. Armeekorps . .	—	1	1	—	—	2	3	15	6	1	—	—	29	—	Cassel 13, Hanau 4, Frankfurt a. M. 3.
XII. Armeekorps . .	2	2	1	—	—	1	1	—	1	—	—	—	8	2	(Metz 5, Schlettstadt 1), Leipzig 2.
XIII. Armeekorps . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
XIV. Armeekorps . .	—	—	—	—	1	—	2	14	4	—	—	—	21	—	Rastatt 17, Durlach 4.
XV. Armeekorps . .	2	2	1	—	—	1	2	59	18	—	—	—	85	2	Diedenhofen 62, Metz 4, Strassburg 2.
Summe	10	7	6	4	4	8	61	205	150	17	6	2	480	14	

1877.

Korpsbezirk.	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe.	Davon starben	Bemerkungen.
Gardekorps	—	—	—	—	—	2	8	20	6	2	1	—	39	1	Berlin 31.
I. Armeekorps . .	1	—	1	—	1	—	2	172	65	7	1	2	252	12	Königsberg 205, Bartenstein 25.
II. Armeekorps . .	1	—	—	2	1	—	2	1	—	1	1	—	9	1	
III. Armeekorps . .	1	—	—	1	—	2	1	—	2	—	—	1	8	—	Berlin 3.
IV. Armeekorps . .	—	—	1	1	1	—	—	2	1	—	—	—	6	—	Magdeburg 3.
V. Armeekorps . .	—	1	—	1	—	—	—	1	12	1	1	—	17	—	Posen 6, Ostrowo 5.
VI. Armeekorps . .	—	—	—	—	—	1	—	—	3	2	2	—	8	—	Neisse 2, Beuthen 3.
VII. Armeekorps . .	—	—	—	—	—	1	—	—	2	—	—	—	3	—	
VIII. Armeekorps . .	—	—	—	—	—	—	2	6	1	—	—	—	9	1	(Diedenhofen 6).
IX. Armeekorps . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	
X. Armeekorps . .	—	—	5	2	1	1	1	6	3	1	—	—	20	—	Hannover 5, Celle 4, Einbeck 4, Braunschweig 3.
XI. Armeekorps . .	—	—	—	1	—	2	—	—	—	—	—	—	3	—	Jena 2.
XII. Armeekorps . .	—	—	—	6	—	—	—	2	—	1	—	—	9	—	(Metz 3), Dresden 6.
XIII. Armeekorps . .	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	
XIV. Armeekorps . .	1	1	—	—	—	—	1	80	44	5	—	—	132	2	Rastatt 99 + 8 (Neu-Breisach 3), Karlsruhe 5.
XV. Armeekorps . .	—	1	—	—	—	—	3	40	88	2	—	—	134	5	Metz 52, Strassburg 70.
Summe	4	3	7	14	4	9	20	331	227	23	6	3	651	22	

Beilage 61.

1878.

Korpsbezirk.	Monat: Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe.	Davon starben	Bemerkungen.
Gardekorps	—	—	2	—	3	10	24	18	18	1	2	1	79	4	Berlin 61, Potsdam 10, Spandau 4.
I. Armeekorps . .	1	3	1	1	—	—	—	2	11	9	2	2	32	2	Königsberg 7, Wartenburg 7, Danzig 4, Osterode 3, Braunsberg 3.
II. Armeekorps . .	—	—	—	—	—	—	—	—	4	2	—	—	6	1	
III. Armeekorps . .	—	—	11	15	1	7	51	5	1	1	—	—	92	1	Wittenberg 56, Cüstrin 27, Brandenburg 5.
IV. Armeekorps . .	—	1	2	1	1	1	1	—	—	1	—	—	8	—	
V. Armeekorps . .	—	—	—	1	2	1	—	10	4	13	—	—	31	2	Posen 6, Schrimm 7, Bojanowo 13.
VI. Armeekorps . .	—	—	—	—	—	—	9	8	12	—	1	—	30	1	Breslau 6, Neisse 5, Glogau 3.
VII. Armeekorps . .	—	1	—	—	—	—	—	1	2	—	—	—	4	—	
VIII. Armeekorps . .	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	2	—	
IX. Armeekorps . .	—	—	—	1	1	—	—	1	1	—	—	—	4	—	
X. Armeekorps . .	—	—	—	—	1	—	1	1	—	1	—	—	4	—	
XI. Armeekorps . .	—	—	1	—	—	1	—	—	—	1	—	—	3	—	
XII. Armeekorps . .	—	—	—	—	—	3	1	1	—	—	—	—	5	—	(Strassburg 1, Metz 1), Leipzig 3.
XIII. Armeekorps . .	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	2	—	
XIV. Armeekorps . .	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	3	—	
XV. Armeekorps . .	—	—	—	—	—	—	3	—	4	—	—	—	7	—	
Summe	1	5	17	19	9	23	92	50	58	30	5	3	312	11	

1879.

Korpsbezirk.	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe.	Davon starben	Bemerkungen.
Gardekorps	—	2	—	—	—	1	3	3	3	—	1	—	13	—	Berlin 10.
I. Armeekorps . .	15	1	—	—	—	2	1	1	7	2	5	2	36	1	Königsberg 25, Danzig 4.
II. Armeekorps . .	—	—	—	—	1	2	—	3	51	3	—	—	60	1	Colberg 33, Demmin 5, Stettin-Altdamm 5.
III. Armeekorps . .	—	2	—	1	1	—	—	1	—	—	—	6	11	—	Wittenberg 6.
IV. Armeekorps . .	—	1	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	3	—	
V. Armeekorps . .	—	1	—	—	1	—	1	4	35	9	2	—	53	—	Posen 36, Guhrau 4.
VI. Armeekorps . .	—	—	—	—	1	1	—	1	5	—	—	—	8	—	Ratibor 3, Neisse 2.
VII. Armeekorps . .	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	2	—	
VIII. Armeekorps . .	—	—	—	1	—	—	1	—	2	2	—	—	6	—	(Zabern 3.)
IX. Armeekorps . .	—	—	—	—	1	—	2	2	—	1	—	—	6	—	
X. Armeekorps . .	1	1	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	4	—	
XI. Armeekorps . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
XII. Armeekorps . .	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	2	—	Dresden 2.
XIII. Armeekorps . .	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	
XIV. Armeekorps . .	—	1	—	—	—	—	1	—	1	1	—	—	4	—	
XV. Armeekorps . .	—	—	—	—	—	—	—	43	73	5	—	—	121	8	St. Avold—Falkenberg 103.
Summe	16	9	—	2	5	7	13	58	180	24	8	8	330	10	

Beilage 61.

1880.

Korpsbezirk.	Monat: Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe.	Davon starben	Bemerkungen.
Gardekorps	—	3	—	—	—	—	62	16	27	6	—	—	114	7	Berlin 92, Potsdam 5, Spandau 4.
I. Armeekorps	3	—	—	1	2	—	2	21	68	31	6	3	137	3	Graudenz 35, Danzig 29, Königsberg 13, Wartenburg 18, Marienwerder 7, Braunsberg 8, Lötzen 5, Tilsit 4, Wehlau 4.
II. Armeekorps	—	—	—	—	—	—	3	4	42	—	—	—	49	1	Gnesen 18, Stargard 13, Stettin 5.
III. Armeekorps	1	—	1	—	—	1	1	1	1	1	1	—	8	—	Wittenberg 3.
IV. Armeekorps	1	—	—	—	—	—	1	2	—	—	1	—	5	—	
V. Armeekorps	1	—	—	2	—	—	2	20	126	32	4	3	190	8	Posen 115, Glogau 17, Samter 16, Ostrowo 7.
VI. Armeekorps	—	—	—	—	—	2	1	2	4	2	1	—	12	—	Breslau 3, Neisse 3, Brieg 3.
VII. Armeekorps	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	
VIII. Armeekorps	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	
IX. Armeekorps	—	—	—	—	1	—	1	1	1	1	1	—	6	—	
X. Armeekorps	—	—	—	1	—	4	—	2	2	1	—	—	10	—	Celle 4, Hannover 2.
XI. Armeekorps	—	—	—	—	—	1	1	1	—	2	—	—	5	—	
XII. Armeekorps	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	(Metz 1.)
XIII. Armeekorps	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	2	—	
XIV. Armeekorps	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	
XV. Armeekorps	—	—	—	—	—	—	3	17	1	—	—	—	21	—	Metz 19.
Summe	6	3	1	5	3	8	79	88	273	76	14	7	563	19	

1881.

Korpsbezirk.	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe.	Davon starben	Bemerkungen.
Gardekorps	1	—	—	1	2	1	5	19	4	1	1	—	35	2	Berlin 24, Spandau 8.
I. Armeekorps	—	—	1	—	3	—	17	40	43	7	4	—	115	7	Königsberg 55, Danzig 33, Tilsit 7, Graudenz 5.
II. Armeekorps	—	1	—	—	1	—	—	2	24	2	—	—	30	—	Stettin 7, Gnesen 7, Belgard 5, Thorn 3.
III. Armeekorps	—	—	—	1	—	—	—	2	—	—	—	—	3	—	
IV. Armeekorps	—	16	—	—	—	—	1	1	1	—	2	—	21	—	Torgau 18.
V. Armeekorps	2	1	2	—	1	2	8	83	40	3	5	1	148	5	Posen 90, Samter 32.
VI. Armeekorps	—	—	—	1	2	—	2	5	9	1	—	—	20	1	Neisse 5, Schweidnitz 4.
VII. Armeekorps	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
VIII. Armeekorps	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	1	—	4	—	
IX. Armeekorps	—	—	5	—	—	—	1	43	1	—	—	—	50	1	Kiel 43, Parchim 5.
X. Armeekorps	—	1	—	1	—	—	1	—	2	—	—	1	6	—	
XI. Armeekorps	—	—	—	—	1	—	—	9	2	—	1	—	13	1	Darmstadt 9.
XII. Armeekorps	—	—	—	—	—	—	16	56	—	—	—	—	72	3	(Strassburg 69), Bautzen 3.
XIII. Armeekorps	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	2	—	
XIV. Armeekorps	—	—	—	—	—	—	—	23	19	—	—	—	42	1	Rastatt 23, (Neu-Breisach 16), Kehl 2.
XV. Armeekorps	—	—	—	—	—	6	83	323	114	9	2	4	541	19	Strassburg 321, Hagenau 140, St. Avold 54, Pfalzburg 4.
Summe	3	19	8	4	10	9	135	608	261	23	16	6	1102	40	

Beilage 61.

1882.

Korpsbezirk.	Monat: Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe.	Davon starben	Bemerkungen.
Gardekorps	—	—	—	—	—	—	—	7	—	—	—	—	7	—	Berlin 7.
I. Armeekorps	—	1	2	1	1	—	3	8	127	42	6	—	191	6	Königsberg 118, Pillau 12, Insterburg 11, Danzig 6, Gumbinnen 6, Tilsit 5, Graudenz 4, Rosenberg 5.
II. Armeekorps	—	—	1	—	1	—	2	3	44	2	—	—	53	—	Bromberg 21, Thorn 9, Kolberg 8, Gnesen 5.
III. Armeekorps	—	—	—	—	—	—	1	14	6	—	—	—	21	—	Beeskow 17.
IV. Armeekorps	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	2	—	
V. Armeekorps	4	1	—	—	—	4	19	34	17	3	—	—	82	—	Posen 52, Glogau 13, Militsch 7, Samter 4.
VI. Armeekorps	1	—	—	—	—	—	2	7	4	1	1	—	16	—	Oels 8.
VII. Armeekorps	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	
VIII. Armeekorps	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	2	—	
IX. Armeekorps	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	2	—	
X. Armeekorps	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
XI. Armeekorps	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	
XII. Armeekorps	—	—	—	—	—	—	1	2	1	—	—	—	4	—	(Metz 1), Leipzig 2, Meissen 1.
XIII. Armeekorps	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
XIV. Armeekorps	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	2	—	
XV. Armeekorps	1	—	1	—	4	2	8	22	10	1	—	—	49	6	Metz 30, St. Avold 13, Hagenau 4.
Summe	6	2	5	1	8	6	38	98	210	51	8	—	433	12	

1883.

Korpsbezirk.	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe.	Davon starben	Bemerkungen.
Gardekorps	—	1	1	—	—	1	17	9	10	1	—	—	40	2	Berlin 34.
I. Armeekorps	—	—	—	2	—	—	1	14	79	11	3	—	110	—	Dt. Eylau 28, Graudenz 26, Danzig-Neufahrwasser 23, Königsberg 8, Riesenburg 6, Braunsberg 4, Tilsit 4.
II. Armeekorps	1	—	—	—	—	—	9	76	39	9	1	—	135	5	Gnesen 99, Bromberg 9, Thorn 6.
III. Armeekorps	—	—	1	—	1	—	1	2	2	2	—	—	9	—	
IV. Armeekorps	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	—	—	4	—	
V. Armeekorps	—	—	—	—	1	16	11	30	38	10	4	—	110	3	Posen 34, Schrimm 17, Züllichau 16, Krotoschin 9, Glogau 6.
VI. Armeekorps	—	—	2	—	—	—	10	10	51	24	4	1	102	6	Neisse 35, Breslau 23, Glogau 15, Namslau 8, Ziegenhals 6.
VII. Armeekorps	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
VIII. Armeekorps	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
IX. Armeekorps	—	—	—	—	—	1	1	—	—	1	—	—	3	—	
X. Armeekorps	—	—	—	1	—	—	1	2	1	—	—	—	5	—	
XI. Armeekorps	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	
XII. Armeekorps	1	9	—	—	—	1	—	—	—	—	—	2	13	1	(Metz 9), Dresden 3, Leipzig 1.
XIII. Armeekorps	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
XIV. Armeekorps	1	—	—	—	—	—	6	4	4	—	—	—	15	—	Karlsruhe 9, Rastatt 5.
XV. Armeekorps	—	3	—	—	—	—	5	6	—	—	—	—	14	—	Hagenau 4, St. Avold 3, Strassburg 2.
Summe	3	13	4	3	2	19	62	155	225	60	12	3	561	17	

Litteratur-Verzeichniss.[1]

I. Medizinische und statistische Werke.

Arnould, Nouveaux éléments d'hygiène. Paris 1881. (I.)

Bartels, C., Rathschläge für die Behandlung des Typhus im Felde. Kiel, Hadersleben 1870. (II.)

de Bary, A., Vorlesungen über Bakterien. 1885. (III.)

Becker, H. T. v., Handbuch der Vakzinationslehre. Stuttgart 1879. (I.)

Böing, Thatsachen zur Pocken- und Impffrage. Leipzig 1882. (I.)

Bohn, H., Handbuch der Vakzination. Leipzig 1875. (I.)

Bousquet, Traité de la vaccine et des éruptions varioleuses ou varioliformes. Ouvrage rédigé sur la demande du gouvernement. Paris 1833. (I.)

Brand, Die Wasserbehandlung der typhösen Fieber. 2. Auflage Tübingen 1877. (II.)

Brunner, C. H., Die Infektionskrankheiten vom ätiologischen und prophylaktischen Standpunkt. Stuttgart 1876. (II. und III.)

Chastellux, L. E. de, Statistique du département de la Moselle. Ouvrage administratif. Metz 1854. (II.)

Chenu, La mortalité dans l'armée. Paris 1870. (II.)
Aperçu historique, statistique et clinique sur le service des ambulances et des hôpitaux etc. pendant la guerre de 1870/71. Paris 1874. (I. und II.)
Rapport au conseil de santé des armées sur les résultats du service médico-chirurgical pendant la campagne d'Orient 1854—1856. Paris 1865. (II.)

Colin, Léon, La variole au point de vue épidémiologique et prophylactique. Paris 1873. (I.)
Traité des maladies épidémiques. Paris 1879. (III.)
Nouvelle étude sur la fièvre typhoïde dans l'armée. Paris 1882. (II.)
De la fièvre typhoïde dans l'armée. Paris 1878. (II.)

Coste, Observations sur la campagne d'Espagne en 1823. Paris 1825. (III.)

Delpech, Rapport général sur les épidémies pour les années 1870, 1871, 1872. Paris 1875. (I.)

Desgenettes, Notes pour servir à l'histoire de la médecine militaire de l'armée d'Italie etc. Paris 1797. (III.)

Dupinet, Des principales causes de la mortalité à Paris pendant le siége. Paris 1871. (II.)

Eckart, Geschichte des Königlich Bayerischen Aufnahms-Feldspitals XII im Kriege gegen Frankreich 1870/71. Würzburg 1871. (III.)

Finkelnburg, Die öffentliche Gesundheitspflege Englands. Bonn 1874. (I.)

Georgeon, Quelques considérations générales sur l'hygiène dans les campagnes de la partie montagneuse des Vosges. Strassburg 1863. (III.)

Graf, Die Königlichen Reservelazarethe zu Düsseldorf während des Krieges 1870/71. Elberfeld 1872. (III.)

Grellois, E., Histoire médicale du blocus de Metz. Paris, Metz 1872. (I., II. und III.)

Griesinger, Infektionskrankheiten. 2 Auflage. Erlangen 1864. (II.)

Harmand de Montgarny, Précis médical et curatif des maladies éruptives de Verdun. Verdun 1793. (III.)

Haspel, A., Maladies de l'Algérie. Paris 1852. (III.)

Hasse, E., Die Stadt Leipzig und ihre Umgebung. Leipzig 1878. (I.)

Hauff, G., Zur Lehre von der Ruhr. Tübingen 1836. (III.)

Heubner, O., Beiträge zur internen Kriegsmedizin. Nach Beobachtungen in einem Reservelazareth. Berlin 1871. (II. und III.)

Heyfelder, Bericht über meine ärztliche Wirksamkeit am Rhein und in Frankreich während des Deutsch-Französischen Krieges 1870/71. St. Petersburg 1871. (II)

Hirsch, Historisch-geographische Pathologie. 2. Auflage. 1881. (I., II. und III.)

Hoffmann, C. E. E., Untersuchungen über die pathologisch-anatomischen Veränderungen der Organe beim Abdominaltyphus. Leipzig 1869. (II.)

Huguenin, Chroniques de la ville de Metz. (III.)

Kaiser, J., Medizinische Statistik des Grossherzoglich Badischen Armeekorps für die 43 Jahre 1827—1869. Karlsruhe 1867. (III.)

Krafft-Ebing, R. v., Beobachtungen und Erfahrungen über Typhus abdominalis während des Deutsch-Französischen Krieges 1870/71 in den Lazarethen der Festung Rastatt. Erlangen 1871. (II.)

Kräuter, Ueber einige Nachkrankheiten der Ruhr. Cassel 1871. (III.)

Küssner, B., und **Pott, R.**, Die akuten Infektionskrankheiten. Braunschweig 1882. (II.)

Laveran, Traité des maladies et épidémies des armées. Paris 1875. (I., II. und III.)

Liebermeister, Vorlesungen über spezielle Pathologie und Therapie. Bd. I. Die Infektionskrankheiten. Leipzig 1885. (III.)

Lotz, Th., Pocken und Vakzination. Basel 1880. (I.)

Maréchal et Didion, Tableau historique, chronologique et médical des maladies endémiques, épidémiques et contagieuses, qui ont régné à Metz et dans le Pays-Messin depuis les temps les plus reculés, jusqu'à nos jours. Metz 1850 und 1862. (II. und III.)

[1] Nachstehendes Verzeichniss umfasst diejenige Litteratur, welche bei Abfassung des Textes dieses Bandes benutzt wurde. Die eingeklammerten römischen Ziffern bezeichnen das Kapitel, in welchem sich die betreffende Publikation erwähnt findet.

Medical and surgical history of the war of the rebellion. Washington 1875—1883. (I., II. und III.)

Mettenheimer, C., Beobachtungen über die typhoiden Erkrankungen der Französischen Kriegsgefangenen in Schwerin. Berlin 1872. (II.)

Morache, G., Traité d'hygiène militaire. Paris 1874. (I.)

Murchison, Die typhoiden Krankheiten; deutsch von Zuelzer. Braunschweig 1867. (II.)

Napiers, H., und Martin, A.-J., L'étude et les progrès de l'hygiène en France de 1878 à 1882. Paris 1882. (II.)

Oidtmann, Die Pockenstatistik der Soldaten zwischen sonst und jetzt. Leipzig 1883. (I.)

Le Pois, Charles, Discours de la nature, cause et remèdes tant curatifs que préservatifs des maladies populaires accompagnées de dysenterie etc. Pont à Mousson 1623. (III.)

Pringle, J., Beobachtungen über die Krankheiten einer Armee sowohl im Felde als in der Garnison. (Uebersetzt von J. E. Greding) Altenburg 1754. (I.)

Dasselbe, übersetzt von Brande. Wien 1787. (III.)

Reiter, M., Ueber die Errichtung und den Geschäftsbetrieb des Königlich Bayerischen Central-Impfinstituts. München 1874. (I.)

Roth und Lex, Handbuch der Militär-Gesundheitspflege. Berlin 1872—1877. (II.)

Schulz, Geschichte der beiden Provinziallazarethe in der 3. Artilleriekaserne und in der Gardekaserne zu Berlin von ihrer Entstehung bis zu ihrer Auflösung. Berlin 1814. (I.)

Schwarz, Die Gesundheitsverhältnisse und das Medizinalwesen des Regierungsbezirkes Trier unter besonderer Berücksichtigung des Jahres 1880. Trier 1882. (III.)

Socin, Typhus, Regenmenge und Grundwasser in Basel. Basel 1871. (II.)

Statistische Darstellung des Kreises Saarburg für die Jahre 1859 bis 1861. Trier 1863. (III.)

Steinberg, v., Kriegslazarethe und Baracken von Berlin. Berlin 1872. (II.)

Sueur, H., Étude sur la mortalité à Paris pendant le siége. Paris 1872. (I. und II.)

Trousseau, Clinique médicale de l'Hôtel Dieu de Paris. Paris 1865. (III.)

Vernois, Rapport général sur les épidémies pendant l'année 1871. Paris 1874. (I.)

Virchow, Gesammelte Abhandlungen aus dem Gebiete der öffentlichen Medizin und der Seuchenlehre. Berlin 1879.
Band I:
S. 464. Kriegstyphus und Ruhr. (Zuerst in Virchow's Archiv für pathologische Anatomie, Physiologie und klinische Medizin. Jahrgang 1871, Band LII.) — (II. und III.)
S. 184. Abdominaltyphus und Choleratyphoid. (Zuerst in „Verhandlungen der Würzburger physikalisch-medizinischen Gesellschaft." Jahrgang 1853, Band IV. S. 77.) — (II.)
Band II:
S. 146. Der erste Sanitätszug des Berliner Hülfsvereins für die Deutschen Armeen im Felde. Bericht an den Vereinsvorstand. (Auch selbstständig erschienen: Berlin 1870.) — (II.)
S. 195. Feldpostbriefe über die Gesundheitsregeln für die Soldaten im Felde. (Zuerst in Virchow's Archiv für pathologische Anatomie, Physiologie und klinische Medizin. Jahrgang 1870, Band LI. S. 436.) — (II. und III.)

Virchow, Reinigung und Entwässerung Berlins, Generalbericht. Berlin 1873. (II.)

Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge:
Heft XXI:
Wunderlich, Die Diagnose des Flecktyphus. (II.)
Heft LXI:
Jürgensen, Ueber die leichteren Formen des Abdominaltyphus. (II.)

Warlomont, Traité de la vaccine et de la vaccination humaine et animale. Paris, Brüssel 1883. (I.)

Wernich, A., Der Abdominaltyphus. Untersuchungen über sein Wesen, seine Tödtlichkeit und seine Bekämpfung. Berlin 1882. (II.)

Wernher, A., Zur Impffrage. Resultate der Vakzination und Revakzination von Beginn der Impfung bis heute. Mainz 1883. (I.)

Wittmann, F. J., Erfahrungen über die Ursachen der ansteckenden Krankheiten belagerter Festungen, nebst geeigneten Vorschlägen, die Entstehung derselben zu verhüten und ihrer weiteren Verbreitung Einhalt zu thun. Mainz 1819. (I.)

Ziemssen, v., Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie.
II. 1. (2. Auflage.) Leipzig 1876.
Liebermeister, Abdominaltyphus. (II.)
Heubner, Dysenterie. (III.)
II. 2. Leipzig 1874.
Curschmann, Die Pocken. (I.)

II. Inaugural-Dissertationen.

Brandt, Woldemar, Beiträge zur klinischen Kenntniss des Typhus in Dorpat 1872. (II.)

Griese, Ueber eine Epidemie schwerer Erkrankungen der Halsorgane bei Ileotyphus. Berlin 1881. (II.)

Guillou, Sur une épidémie de variole. Paris 1871. (I.)

Guttmann, Beobachtungen und Erfahrungen über die Ruhrepidemie während des Deutsch-Französischen Krieges 1870/71 in dem Garnisonlazareth Saarlouis. Berlin 1872. (III.)

Koch, L., Beobachtungen über die Blatternepidemie 1871 in Dillingen. München 1871. (I.)

Sommerbrodt, M., Historisch-ätiologische Studien über den Kriegstyphus. Berlin 1869. (II.)

Weissenfels, Ueber Diphtherie des Darms. Berlin 1868. (III.)

III. Militärische und historische Werke.

Der Deutsch-Französische Krieg 1870/71. Redigirt von der kriegsgeschichtlichen Abtheilung des Grossen Generalstabes. Berlin 1874—1881. (I., II. und III.)

Faidherbe, Campagne de l'armée du Nord en 1870/71. Paris 1871. (I.)

Fay, Journal d'un officier de l'armée du Rhin. 1871. (III.)

Geschichten einzelner Truppentheile. (II. und III.)

Goltz, von der, Die Operationen der II. Armee. Berlin 1873. (II. und III.)

Schell, A. v., Die Operationen der I. Armee unter General v. Steinmetz. Berlin 1872. (II.)

Thiers et Laurencie, S. de la, La défense de Belfort, écrite sous le contrôle de Mr. le colonel Denfert. Paris 1871. (Seite 110) (I.)

J. W. v. Wiebel in lebensgeschichtlichen Umrissen für seine Freunde und Verehrer. Berlin 1834. (III.)

IV. Periodische Veröffentlichungen und Sitzungsberichte.

Annual Reports of the Registrar-General of Births, Deaths and Marriages in England. (Abstracts of u. s. w.) (I.)

Bulletins de l'académie impériale de médecine. Tome XXXI (1865/66). Seite 94.

Magne, Rapports entre la composition des terrains et le développement des fièvres typhoïdes épidémiques. (II.)

Charité-Annalen. Herausgegeben von der Direktion des Königlichen Charité-Krankenhauses.

Jahrgang 1877:

Virchow, Bericht über das Leichenhaus für das Jahr 1875. (III.)

Jahrgang 1882:

Hiller, Klinische Beobachtungen. (III.)

Generalbericht über die Sanitätsverwaltung im Königreich Bayern von C. F. Majer. Band VII und VIII. (I. und III.)

Jahresberichte des Landes-Medizinal-Kollegiums über das Medizinalwesen im Königreich Sachsen. (I.)

Jahresberichte (5.) des Vereins für Erdkunde in Metz. Jahrgang 1882. (Seite 81 ff.)

Kollm, Die Quell- und Grundwasserverhältnisse von Metz und Umgebung, mit besonderer Berücksichtigung der Trinkwasserversorgung. (III.)

Jahresberichte über die Verwaltung des Medizinalwesens der Stadt Frankfurt a. M. Herausgegeben vom Aerztlichen Verein. (II.)

Medizinalbericht von Württemberg über das Kalenderjahr 1872. Im Auftrage des Königlichen Ministeriums des Innern herausgegeben von dem Königlichen Medizinal-Kollegium. (I.)

Mémoires de l'académie de médecine. Tome XIV (1849). Seite 129.

Gaultier de Claubry, Rapport sur les épidémies qui ont régné en France de 1841—1846. (III.)

Mémoires de la société des sciences médicales de Metz. (III.)

Militär-Statistisches Jahrbuch (Oesterreichisches). (I.)

Mittheilungen aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte.

Band II:

Hesse, W., Ueber quantitative Bestimmung der in der Luft enthaltenen Mikroorganismen (II.)

Gaffky, Zur Aetiologie des Abdominaltyphus. (II.)

Mittheilungen des Statistischen Bureaus der Stadt Chemnitz. Vom Medizinalrath Dr. M. Flinzner. (I.)

Preussische Statistik, herausgegeben von dem Königlich Preussischen Statistischen Bureau zu Berlin. Heft XXXVI und XLIII. (I.)

Rapports sur les vaccinations pratiquées en France. (I.)

Statistik des Sanitätswesens der im Reichsrath vertretenen Königreiche und Länder. Von Alex Killiches. Herausgegeben von der K. K. Statistischen Centralkommission in Wien. (I.)

Statistique médicale de l'armée française. (I., II. und III.)

Statistisches Jahrbuch etc., herausgegeben von der K. K. Statistischen Centralkommission in Wien. (I.)

Statistische Mittheilungen über Elsass-Lothringen. Herausgegeben von dem Statistischen Büreau des Kaiserlichen Oberpräsidiums in Strassburg.

Jahrgang 1878 (Seite 143):

Kriesche und Krieger, Beiträge zur Geschichte der Volksseuchen. (III.)

Statistische Sanitäts-Berichte über die Königlich Preussische Armee u. s. w. (I., II und III.)

Séance générale de la société centrale, établie pour l'extinction de la petite vérole en France par la propagation de la vaccine, tenue le 12 juin 1806. (I.)

Tageblatt der 46. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Wiesbaden. Wiesbaden 1873.

Eigenbrodt, Beobachtungen über die Verbreitungsart der epidemischen Ruhr. (III.)

Transactions of the international medical congress. Seventh session. London 1881.

Vol. II. Seite 528: Maclean, On the prevalence of enteric fever among young soldiers in India, its causes and the most rational means of prevention (II.)

Verhandlungen des 4. Kongresses für innere Medizin. Wiesbaden 1885. (II.)

V. Journal-Aufsätze.

Aerztliches Intelligenzblatt für Bayern.

Jahrgang 1871 und 1872:

Seitz, Fr., Aerztliche Beobachtungen aus dem Deutsch-Französischen Kriege im Jahre 1870/71, besonders über die herrschende Ruhr. (III.)

Jahrgang 1872:

Martius, C., Die Blatternepidemie zu Nürnberg in den Jahren 1870/72. (I.)

Aerztliche Mittheilungen aus Baden.

Jahrgang 1869 (No. 10):

Kaiser, Ergebnisse der Revakzination seit deren Einführung bei dem Grossherzoglich Badischen Militär 1840. (I.)

Band XXIX:

Die Ruhr im Amtsbezirk Oberkirch. (III.)

Annales d'hygiène publique et de Médecine légale.

Jahrgang 1871 (Band XXXV, Seite 211):

Delpech, M., Rapport sur les faits de l'épidémie variolique observée à Paris depuis l'année 1865 jusqu'au 1. juillet 1870. (I.)

Archiv der Heilkunde.

9. Jahrgang 1868:

Wagner, Die Epithelial-Blutungen. (I.)

13. Jahrgang 1872:

(Seite 98): Wunderlich, C. A., Mittheilungen über die gegenwärtige Pockenepidemie in Leipzig. (I.)

(Seite 112): Wagner, Die Todesfälle in der letzten Pockenepidemie in Leipzig. (I.)

(Seite 118): Wendt, Ueber das Verhalten des Gehörorgans und des Nasenrachenraums bei Variola. (I.)

(Seite 167): Thomas, L., Beiträge zur Pockenstatistik, insbesondere aus der Leipziger Epidemie. (I.)

14. Jahrgang 1873:

Emminghaus, Ueber das Auftreten von Verfolgungswahn im Pockenprozess etc. (I.)

(Seite 125): Siegel, Die Pockenepidemie des Jahres 1871 im Umkreise von Leipzig. (I.)

Archiv für Dermatologie und Syphilis.

2. Jahrgang:

(Heft III, Seite 346 ff.): Simon Th., Das Prodromalexanthem der Pocken. (I.)

3. Jahrgang:

(Heft II, Seite 242): Simon, Th., Zur Kasuistik des Prodromalexanthems der Pocken. (I.)

(Heft III, Seite 309): Simon, Th., Das Prodromalexanthem der Pocken. (I.)
(Heft IV, Seite 543): Wyss, Zur Anatomie der hämorrhagischen Pocken und der Purpura variolosa. (I.)
4. Jahrgang:
(Heft I, Seite 96 ff.): Meyer, Loth., Beiträge zu den Prodromalexanthemen der Pocken. (I.)
(Heft III, Seite 223): Fleischmann, L., Ueber die Gleichzeitigkeit der akuten Exantheme, nach neueren Beobachtungen. (I.)

Archiv für öffentliche Gesundheitspflege in Elsass-Lothringen.
Jahrgang 1879 (Band IV):
Wasserfuhr, Das Auftreten der Ruhr im Unter-Elsass. (III.)
Jahrgang 1881 (Band VI, Seite 9 ff.):
Wasserfuhr, Das Auftreten der Ruhr in Lothringen. (III.)
Jahrgang 1882 (Band VII, Seite 11 ff.):
Eyles, Die Verbreitung des Abdominaltyphus in Elsass-Lothringen von 1875 bis 1879. (II.)
Jahrgang 1883 (Band VIII):
Kuthe, Ueber den Zusammenhang zwischen dem Auftreten der Ruhr im Barackenlager des Artillerie-Schiessplatzes bei Hagenau und den Witterungsverhältnissen. (III.)

Archiv für pathologische Anatomie, Physiologie und für klinische Medizin.
Jahrgang 1849 (Band II, Seite 143):
Virchow, Mittheilungen über die in Oberschlesien herrschende Typhusepidemie. (II.)
Jahrgang 1853 (Band V, Seite 348):
Virchow, Historisches, Kritisches und Positives zur Lehre der Unterleibs-Affektionen. (III.)
Jahrgang 1870 (Band LI, Seite 436):
Virchow, Feldpostbriefe über die Gesundheitsregeln für die Soldaten im Felde (Siehe auch unter Virchow, Gesammelte Abhandlungen.) (II. und III.)
Jahrgang 1871 (Band LII):
Virchow, Kriegstyphus und Ruhr. (Siehe auch unter Virchow, Gesammelte Abhandlungen.) (II. und III.)
Lissauer, Zur antipyretischen Behandlung des Typhus abdominalis. (II.)
Jahrgang 1872 (Band LIII, Seite 557):
Obermeyer, Beiträge zur Kenntniss der Pocken. (I.)
Jahrgang 1883 (Band XCI):
Kugler, Beiträge zur Lehre von der zeitlichen und individuellen Disposition des abdominalen Typhus. (II.)

Archives de médecine et de pharmacie militaires.
Jahrgang 1884 (Band IV, No. 16 und 17):
Vaillard, Rapport sur le service de la vaccination animale etc. (I.)
Jahrgang 1885 (Seite 259):
Laveran, De la phlébite, de la thrombose veineuse et des paralysies comme complications de la dysenterie. (III.)

Archives générales de médecine.
Jahrgang 1869:
Huette, De l'arthrite dysentérique. (III.)
Jahrgang 1870 (Seite 424):
Laveran, De la fièvre typhoïde abortive ou fébricule typhoïde. (II.)

Berliner klinische Wochenschrift.
Jahrgang 1866:
Müller, E., Die Vermischung der Schutzblattern-Lymphe mit Glyzerin. (I.)
Jahrgang 1868:
(Seite 266): Prager, Die Revakzination und die Pockenerkrankungen in der Preussischen Armee im Jahre 1867. (Aus den Akten des Medizinalstabes der Armee.) (I.)

Jahrgang 1871:
Valentiner, Störungen der Hautcirkulation und Hauternährung in einem Falle von Dysenterie. (III.)
Müller, E., Glyzerinlymphe. (I.)
Pfeiffer, L., Aus dem Reservelazareth Weimar. (II.)
Schönheyder, Beitrag zu einer Charakteristik über den Typhus bei der Cernirungs-Armee vor Paris. (II.)
Strube, Beitrag zur Nosologie der während der Belagerung von Paris bei der Maas-Armee beobachteten Typhusepidemien. (II.)
Finkelnburg, Dysenterie und Typhus unter der Armee von Metz. (II. und III.)
Jahrgang 1872:
Stiemer, Ein Fall von gleichzeitigem Verlauf von Variola und Typhus. (I.)
Müller, E., Die militärischen Revakzinationen. (I.)
Zuelzer, Beiträge zur Pathologie und Therapie der Variola. (I.)
(Seite 576): Köhler, Zur Dysenterie. (III.)
(Seite 311): Burkart, Ueber das Vorkommen hämorrhagischer Infarkte bei Dysenterie. (III.)

Correspondenzblatt des niederrheinischen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege.
Jahrgang 1876:
Bulk, Beziehungen zwischen Ruhrkrankheit und Beschaffenheit des Genusswassers während der Epidemie im Herbst 1875 in Barmen. (III.)

Deutsches Archiv für Chirurgie.
Jahrgang 1872 (Band I, Seite 596):
Heyfelder, O., Kriegschirurgische Fragen. (II. und III.)

Deutsches Archiv für klinische Medizin.
Band VIII (Seite 584):
Leube, W. O., Mittheilungen über die Typhusepidemie in der Festung Ulm etc. (II.)
(Seite 596): Boehm, R., und Michel, J., Beobachtungen über die Kaltwasserbehandlung des Abdominaltyphus im Kriege. (II.)
Band XII (Seite 7):
Gerhard, Zur Naturgeschichte der akuten Infektionskrankheiten. (II.)
(Seite 263): Burger, Typhus abdominalis mit Perforation der Gallenblase in die Bursa omentalis. (II.)
Band XXIII (Seite 428):
Wernich, Zur Charakteristik und Behandlung schwerer Dysenterie. (III.)
Band XXXII (Seite 285):
Wagner, E., Ueber die Abhängigkeit des Verlaufes des Abdominaltyphus von der Individualität des Kranken. (II.)

Deutsche Klinik.
Jahrgang 1868 (No 24 ff.):
Müller, F. W., Die typhösen Erkrankungen in ihrer Beziehung zu den Volkskrankheiten der Vorzeit, ihrer Konnexität und Charakteristik. (II.)
Jahrgang 1870 (Seite 400):
Sauerwald, Gleichzeitiges Auftreten von Abdominaltyphus und Dysenterie bei demselben Individuum. (III.)
Jahrgang 1872 (No. 32):
Guttstadt, Das Pockenlazareth auf dem Tempelhofer Felde als städtische Pockenheilanstalt während der Epidemie 1871/72. (I.)
Jahrgang 1874 (Seite 132):
Rapmund, Einige Fälle von Gelenkentzündungen in Folge von Ruhr. (III.)

Deutsche militärärztliche Zeitschrift.
Jahrgang 1872 (Band I):
(Seite 21, 197, 235, 247): Stecher, C., Beobachtungen über Kaltwasserbehandlung bei Abdominaltyphus nebst Mittheilungen

über die Typhusepidemie im XII. (Königlich Sächsischen) Armeekorps während der Belagerung von Paris. (II.)
(Seite 24): Seggel, C., Die Krankenbewegung bei dem Königlich Bayerischen I. Armeekorps während des Deutsch-Französischen Krieges 1870/71. (II. und III.)
(Seite 96): Frölich, H., Zur Gesundheitspflege auf den Schlachtfeldern. (II.)
Jahrgang 1873 (Band II):
(Seite 127): Petruschky, Ueber Desinfektions-Anstalten. (I.)
(Seite 101): Kratz, Ueber die Transportfähigkeit der Kranken und Verwundeten. (II. und III.)
Jahrgang 1874 (Band III, Seite 129, 136):
Stoll, Bericht aus dem Königlich Württembergischen 4. Feldspital von 1870/71. (II. und III.)
Jahrgang 1878 (Band VII, Seite 189):
Fröhlich, Die Ruhrepidemie des 2. Badischen Feld-Artillerie-Regiments No. 30 im Barackenlager auf dem Schiessplatze bei Hagenau im Sommer 1877. (III.)

Gazette des Hôpitaux.
Jahrgang 1874.
Quinquand, Des manifestations rheumatoïdes de la dysenterie. (III.)

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie.
Jahrgang 1872:
(Seite 682): Chauffard, Étiologie du typhus exanthématique. (II.)
(Seite 705): Colin, Léon, De la genèse du typhus exanthématique. (II.)
(Seite 737): Kelsch, Encore l'étiologie du typhus exanthématique. (II.)
Jahrgang 1873:
(Seite 38): Michaux, Du typhus exanthématique à Metz, dans la population civile, à la suite du blocus. (II.)
(Seite 56): Viry, Du typhus exanthématique à Metz, dans la population civile. (II.)
(Seite 490): Morache, Discussion sur le typhus exanthématique. (II.)

Gazette médicale.
Jahrgang 1870 (Seite 526):
Constantin Paul, Maladies des armées. Leçon sur la dysenterie, faite à l'école de médecine le 4 août 1870. (III.)
Jahrgang 1871 (No. 2):
Vacher, La mortalité à Paris en 1870. (I.)
Jahrgang 1875 (No. 38):
Vacher, L'épidémie de variole en 1870/71. (I.)

Jahrbuch für Kinderheilkunde.
(N. F. Band XIX):
Pfeiffer, L., Ueber die Rückimpfung auf Kühe und Kälber und die Technik dieser Impfmethode. (I.)

Der Impfzwanggegner.
Jahrgang 1884 (No. 9):
(Seite 68): Die berühmte Pockenstatistik der Preussischen Soldaten. (I.)

Journal für Kinderkrankheiten.
Jahrgang 1871 (Band LVI, Seite 41):
Rautenberg, Ueber den Typhus exanthematicus bei Kindern. Mittheilungen aus dem Nicolai-Kinderhospitale zu St. Petersburg. (II.)

Journal de médecine militaire.
Jahrgang 1872 (I. Band):
Read, M., Observations sur la dysenterie qui a été traitée à l'hôpital militaire de Metz pendant le mois de juillet 1781. (III.)

Journal militaire officiel.
Jahrgang 1876:
Erlass des Französischen Kriegs-Ministeriums betreffend das Impfwesen, vom 1. März 1876. (I.)
Jahrgang 1877:
Desgleichen vom 16. Juni 1877. (I.)
Jahrgang 1883:
Desgleichen vom 27. Januar 1883. (I.)

The Lancet.
Jahrgang 1871.
Murchison, Clinical lectures of medicine. On some of varieties of enteric fever. (II.)

Medizinisches Korrespondenzblatt des Württembergischen ärztlichen Vereins.
Jahrgang 1836 (Seite 88):
Heim, Amtlicher Jahresbericht: Resultate der Revakzination in dem Königlich Württembergischen Militär in den Jahren 1833, 1834 und 1835. (I.)
Jahrgang 1837 (No. 7):
Braun, Beobachtungen über Kniegelenkswassersucht. (III.)
Jahrgang 1872:
Föhr, Beitrag zur Statistik der epidemischen Ruhr. (III.)
Burkart, Ueber rationelle Behandlung der Dysenterie. (III.)
Seeger, Die Ruhr in Ludwigsburg. (III.)
Kuhn, Die Ruhr auf den Fildern. (III.)
Jahrgang 1873 (No. 20):
Köstlin, O., Uebersicht der Krankheiten, welche während der Jahre 1870 und 1871 in Stuttgart geherrscht haben. (III.)
Jahrgang 1877 (No. 16):
Föhr, Die Ruhr in Marbach. (III.)

Medizinische Zeitung.
Jahrgang 1834:
Lohmeyer, Resultate der Revakzination in der Armee vom Jahre 1833. (I.)

Recueil des mémoires de médecine, de chirurgie et de pharmacie militaires.
Jahrgang 1875 (Seite 125):
Czernicki, Relation d'une épidémie de dysenterie, qui a sévi sur le 8. régiment des dragons, durant les manoeuvres du camp de Châlons. (Septembre 1875.) (III.)
Jahrgang 1877 (Seite 394):
Aron, Relation d'une épidémie de dysenterie saisonnière. (III.)
Jahrgang 1879 (Seite 621):
Antony, M., Étude des causes susceptibles de faire varier les résultats des revaccinations. (I.)
Jahrgang 1880 und 1881:
Antony, M., Suite à l'étude des causes qui font varier les résultats des revaccinations. (I.)
Jahrgang 1881 (Seite 129 ff.):
Claudot, Rapport sur les vaccinations et les revaccinations pratiquées à l'hôpital militaire de la charité à Lyon, en 1879 à 1880. (I.)
Jahrgang 1882:
Moty, Relation d'une épidémie de dysenterie saisonnière à Bourges. (III.)

Revue d'hydrologie médicale.
Jahrgang 1876:
Klein, Traitement de la dysenterie aiguë par l'eau minérale de Niederbronn. (III.)

Revue médicale française et étrangère.
Jahrgang 1883 (No. 3):
Terres. Ueber Verheerungen der Blattern etc. (I.)

Rust's Magazin für die gesammte Heilkunde.
Jahrgang 1819 (Band V, Seite 201):
Heusinger, Uebersicht der Krankheiten, welche im Laufe des Jahres 1817 im Königlich Preussischen Feldlazareth zu Thionville vorgekommen sind. Nach eigenen Beobachtungen und den monatlichen Eingaben. (II.)

Schmidt's Jahrbücher.
Jahrgang 1870 (Band CXLV, Seite 81):
Geissler, Arthur, Ueber den Typhus, mit besonderer Rücksicht auf dessen hydropathische Behandlung. (II.)
Jahrgang 1871 (Band CXLVIII):
Lebert, Herrmann, Aetiologie und Statistik des Rückfalltyphus und des Flecktyphus in Breslau in den Jahren 1868 und 1869. Mit einer Einleitung über den Einfluss des Bodens und des Trinkwassers in Breslau auf endemische und epidemische Krankheiten. (II.)

Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin und öffentliches Sanitätswesen.
N. F. Band XI (Heft I):
Müller, E., Ueber Pockenimpfung und über die Behandlung der Glyzerinlymphe für öffentliche Gesundheitspflege. (I.)
N. F. Band XXVI (Seite 308):
Scheven, v., Ueber die Ursachen des exanthematischen Typhus (Kriegstyphus) in den Armeen. (II.)
N. F. Band XXVII (Seite 509):
Scheven, v., Ueber die gegen den exanthematischen Typhus in der Armee zu ergreifenden sanitätspolizeilichen Maassregeln. (II.)
N. F. Band XXXVIII (Seite 300):
Pissin, Statistischer Bericht über die Wirksamkeit und die Erfolge des Impfinstituts für animale Vakzination im Jahre 1882. (I.)

Wiener medizinische Presse.
Jahrgang 1877 (Seite 722):
London, Beitrag zur Therapie der Dysenterie. (III.)

Wiener medizinische Wochenschrift.
Jahrgang 1873 (Seite 13 und 14):
Lorinser, Bedenken gegen die Impfung. (I.)

Zeitschrift des Königlich Bayerischen Statistischen Bureaus.
Jahrgang 1872:
Majer, Karl, Statistik der Epidemien in Bayern für die Periode 1857/1858—1869/1870. (I.)

Zeitschrift des Königlich Preussischen Statistischen Bureaus.
Jahrgang 1863:
Engel, E., Die wichtigsten Resultate einer vergleichenden Statistik der Gesundheit und Sterblichkeit der Civil- und Militärbevölkerung im Preussischen Staate. (I. und III.)
Jahrgang 1865:
Engel, E., Die Gesundheit und Sterblichkeit der Königlich Preussischen Armee in dem 18jährigen Zeitraum von 1846 bis 1863. (III.)
Jahrgang 1873:
Guttstadt, Albert, Die Pockenepidemie in Preussen, insbesondere in Berlin, 1870—1872. (I.)

Zeitschrift für Biologie.
Jahrgang 1865 (Band I, Seite 7):
Buhl, L., Ein Beitrag zur Aetiologie des Typhus. (II.)
Jahrgang 1865 (Band I, Seite 45):
Pettenkofer, M. v., Ueber die Wahl der Begräbnissplätze. (II.)
Jahrgang 1866 (Band II, Seite 169):
Seidel, L., Vergleich der Schwankungen der Regenmengen mit den Schwankungen der Häufigkeit des Typhus in München. (II.)
Jahrgang 1868 (Band IV, Seite 13):
Pettenkofer, M. v., Ueber die Schwankungen der Typhus-Sterblichkeit in München von 1850—1867. (II.)
Jahrgang 1872 (Band VIII, Seite 457):
Port, Ueber das Vorkommen des Abdominaltyphus in der Königlich Bayerischen Armee. (II.)

Zeitschrift für klinische Medizin.
(Band II, Seite 217):
Fraentzel, O., Ueber schwere Erkrankungen an Ileotyphus, welche afebril oder mit geringen Temperatur-Erhöhungen auffallend rasch verlaufen. (II.)

Nachträge und Berichtigungen.

1. Zum Text.

Seite 5, linke Spalte, Anmerkung 4 statt „Gouillou“ lies „Guillou“.

„ 32, Zeile 1 v. u. Bei den immobilen Truppen des Württembergischen Kontingents betrug der Pockenzugang auf Tausend aller im Lazareth Behandelten 24.1 (nicht 25.6), die Pockensterblichkeit auf Tausend aller an Krankheiten Gestorbenen 25.6 (nicht 11.7). — Vergleiche Berichtigung zu S. 90* und 91* der Beilagen.

„ 33, Zeile 1 v. o. Die Zahl der Pockenkranken bei den immobilen Badischen Truppen betrug 33.

„ 47. Ausser dem daselbst erwähnten Fall von Epilepsie nach Pocken sind nachträglich noch zwei solcher Vorkommnisse ermittelt worden. — Vergl. VII. Band dieses Berichtes, S. 244.

„ 66, rechte Spalte, Zeile 15 v. u. statt „Stabsarzt Düsterberg“ lies „Oberstabsarzt Düsterberg“.

„ 120, rechte Spalte, Zeile 9 v. o. statt „5. Abschnitt“ lies „4. Abschnitt“.

„ 131, Anmerkung 2. Vergl. S. 147, rechte Spalte, Anmerkung 1.

„ 132. Betreffs der Morbiditätsverhältnisse der 21. und 22. Division überhaupt vergl. II. Band dieses Berichtes, S. 120.

„ 133, rechte Spalte, Anmerkung 5 statt „Typhusmorbidität“ lies „Typhusmortalität“.

„ 143, rechte Spalte, Zeile 4 v. o. statt „beider“ lies „dieser“.

„ 150, rechte Spalte, Zeile 21 v. u. fehlt in der Aufzählung der zur II. Armee gehörigen Truppenverbände das IX. Armeekorps.

„ 154, rechte Spalte, Zeile 4 v. o. statt „12.3 $^{0}/_{00}$“ lies „11.7 $^{0}/_{00}$“.

„ 168, linke Spalte, Zeile 21 v. o. statt „dem“ lies „den“.

„ 168, linke Spalte, Zeile 22 v. o. statt „Truppentheile“ lies „Truppentheilen“.

„ 171, rechte Spalte, Zeile 19 bis 22 v. u. Der Satz „so dass z. B. — einnimmt“ erhält folgende Fassung: „so dass z. B. die anfangs mit am schwersten belastete 21. Infanterie-Division im Dezember die drittgünstigste, im Januar sogar die zweitgünstigste Stelle einnimmt“.

„ 246, Spalte „Ort der Etablirung“, Zeile 5 v. u. statt „Croix de Berny“ lies „Croix de Bernis“.

„ 247, Spalte „Ort der Etablirung“, Zeile 7 v. o. statt „St. Germain les Corbeils“ lies „St. Germain les Corbeil“.

„ 336, linke Spalte, Zeile 18 v. o. statt „liessen“ lies „liess“.

„ 341, rechte Spalte, Zeile 3 v. o. statt „6.7 $^{0}/_{0}$“ lies „6.4 $^{0}/_{0}$“.

„ 341, rechte Spalte, Zeile 6 v. o. statt „4.5 $^{0}/_{0}$“ lies „4.8 $^{0}/_{0}$“.

„ 350, rechte Spalte, Zeile 2 v. u. statt „Am Schlusse dieses Kapitels“ lies „Im Anhang zum dritten Abschnitt dieses Kapitels“.

„ 439, rechte Spalte, Anmerkung 1 statt „Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege in Elsass-Lothringen“ lies „Archiv für öffentliche Gesundheitspflege in Elsass-Lothringen“.

2. Zu den Beilagen.

Seite 38*, Spalte 1, Zeile 4 v. u. statt „Sablon“ lies „Le Sablon“.

„ 82*, Rubrik „Kopfstärke“, bei Mainz statt „(Depot 30 Acker)“ lies „(Depot Dreissigacker)“.

„ 90* und 91*. Die Zahl der Lazarethkranken bei den immobilen Württembergischen Truppen betrug 3320 (nicht 427), die Zahl der insgesammt in militärärztlicher Behandlung Gestorbenen 39 (nicht 14), wonach auch die Verhältnisszahlen, welche das Verhältniss der Erkrankungen bezw. Todesfälle an Pocken zur Gesammtzahl der Lazarethkranken bezw. der Gestorbenen angeben, sich entsprechend ändern. — Vergl. Berichtigung zu S. 32 des Textes.

„ 90* und 91*. Bei den immobilen Badischen Truppen kommen an Pocken in Zugang im Monat

1870						1871						
Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Summe
—	—	—	3	2	1	9	8	6	4	—	—	33

Seite 93*, No. 14. Siehe oben, Nachtrag zu S. 47 des Textes.

" 98*. Siehe vorstehende Bemerkung zu S. 93*. — Auf S. 98* erhöht sich dadurch die Summe ad 3 von 9 auf 11, die Gesammt-Summe von 38 auf 40.

" 99*. Die Angaben, betreffend die Pocken-Invaliden der Französischen Armee beruhen auf einer vom Stabsarzt Villaret angefertigten und der Militär-Medizinal-Abtheilung des Preussischen Kriegsministeriums im Manuskript zur Benutzung vorgelegten Zusammenstellung nach dem Invaliden-Verzeichniss Chenu's.

" 120*, Spalte 2, Zeile 10 v. u. statt „1882" lies 1822".

" 138*, Spalte „Ort der Etablirung", Zeile 1 v. o. statt „Boncourt" lies „Roncourt".

" 143*, Spalte „Ort der Etablirung", Zeile 6 v. o. statt „Mally" lies „Mailly".

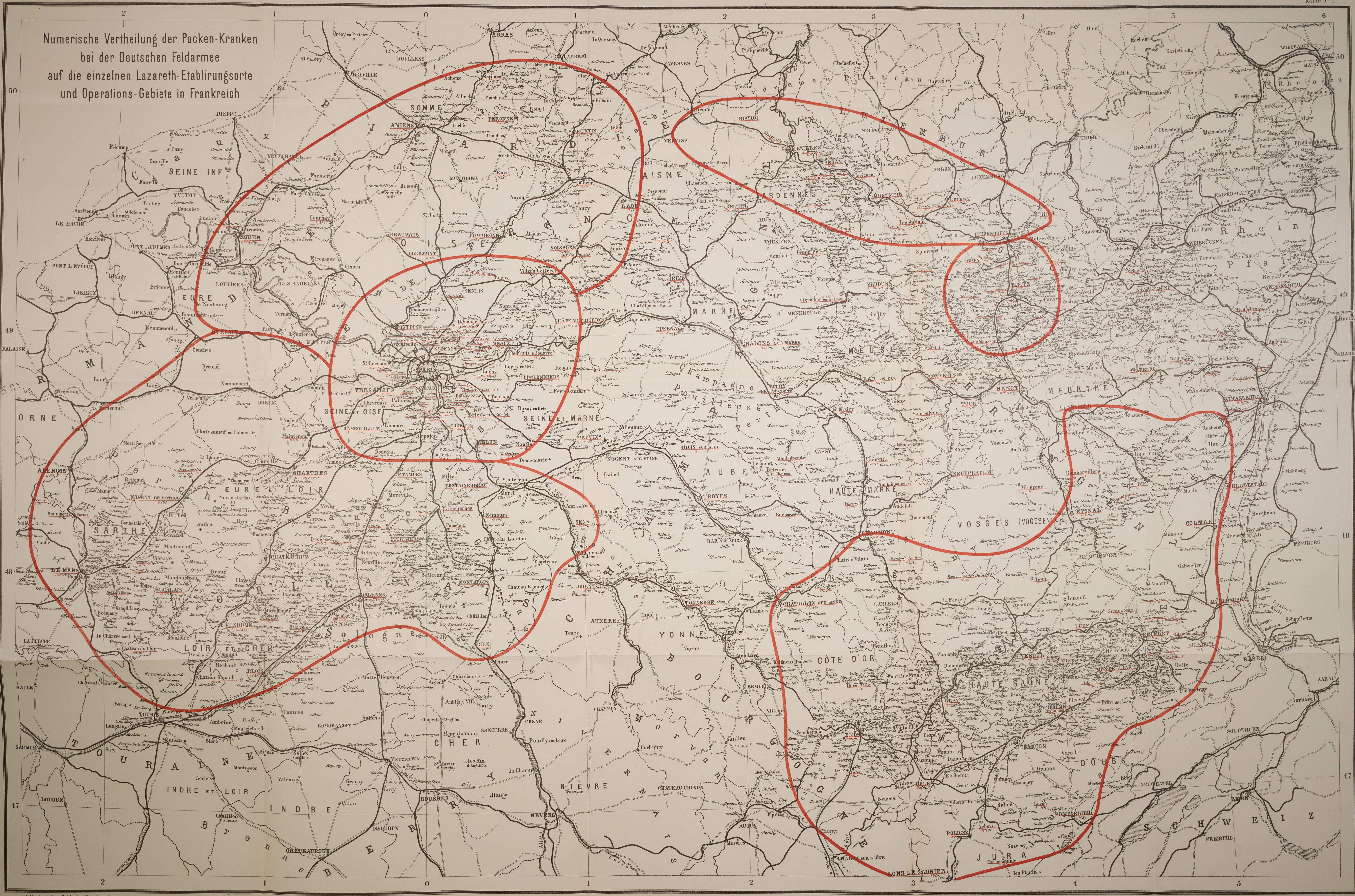
" 145*, Spalte „Ort der Etablirung", Zeile 4 v. u. statt „Boncourt" lies „Roncourt".

" 196*, Spalte „Truppentheil", Zeile 1 v. u. statt „Ersatz-Kompagnie Jäger-Bataillons No. 7" lies „Ersatz-Kompagnie Pionier-Bataillons No. 7".

3. Zu den Tafeln.

Auf Tafel IV (kartographische Darstellung nach Magne) statt „Loire et Cher" lies „Loir et Cher".

Gedruckt in der Königlichen Hofbuchdruckerei von E. S. Mittler und Sohn in Berlin,
Kochstrasse 68—70.



E. S. Mittler & Sohn, Kgl. Hofbuchhandlung Berlin.

Maafsstab 1:800000.

1 ½ 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 deutsch Meilen.
0 15 30 45 60 75 klm

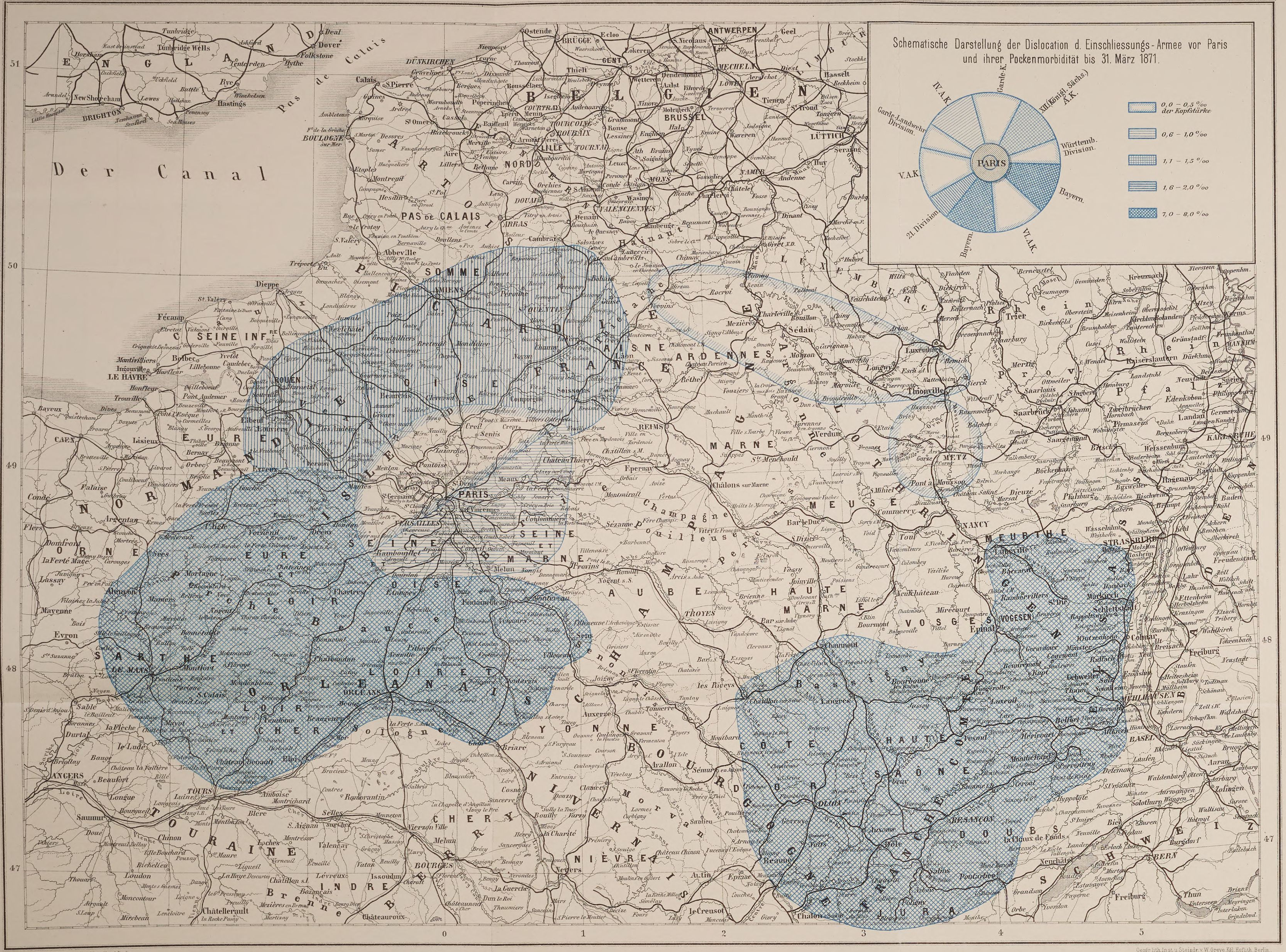
Die rothen Ziffern bedeuten den gesammten Pockenzugang in der Ortschaft,
die schwarzen Ziffern den Pockenzugang bis einschl. März 1871.

Geogr. lith. Inst. u. Steindr. v. W. Greve, Kgl. Hoflith. Berlin.

Verbreitung der Pocken unter den Deutschen Truppen
auf den verschiedenen Operations-Gebieten des Kriegsschauplatzes von 1870/71.

Zu: Sanitäts-Bericht über die Deutschen Heere 1870/71. VI. Band.

Karte N° II.



Zugang
an Pockenkranken bis 31. März 1871
in ‰ der Durchschnitts-Kopfstärke.

- 1 ‰ der Kopfstärke
- 5 ‰ " "
- 6 ‰ der Kopfstärke
- 7 ‰ " "

E. S. Mittler & Sohn, Kgl. Hofbuchhandlung Berlin.

Geogr. lith. Inst. u. Steindr. v. W. Greve, Kgl. Hoflith. Berlin.